

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

**Η ανάπτυξη της δημιουργικότητας μέσω του
μαθήματος της Γεωγραφίας**

Παπαδόπουλος Νικόλαος
ΑΜ: 20727

Περιεχόμενα

Κατάλογος εικόνων	4
Κατάλογος σχημάτων	5
Κατάλογος πινάκων	8
Περίληψη	10
Abstract	11
Κεφάλαιο 1: Περί Δημιουργικότητας	12
1.1 Τι είναι η δημιουργικότητα;	12
1.2 Η σημασία της δημιουργικότητας	13
Κεφάλαιο 2: Η Δημιουργικότητα στη Γεωγραφία	14
2.1 Πόσο δημιουργικό είναι το μάθημα της Γεωγραφίας;	14
2.2 Η ταξινομία του Bloom	14
2.3 Μεθοδολογία	17
2.4 Ανάλυση της Γεωγραφίας Α' Γυμνασίου	17
2.4.1 Α' Ενότητα: Οι χάρτες	18
2.4.2 Β' Ενότητα: Φυσικό περιβάλλον	19
2.4.3 Γ' Ενότητα: Οι δραστηριότητες των ανθρώπων	20
2.4.4 Συνολική εικόνα	21
2.5 Ανάλυση της Γεωγραφίας Β' Γυμνασίου	22
2.5.1 Ενότητα Α': Οι χάρτες	23
2.5.2 Ενότητα Β': Το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης	23
2.5.3 Ενότητα Γ': Οι κάτοικοι της Ευρώπης	25
2.5.4 Ενότητα Δ': Οι οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων	25
2.5.5 Συνολική εικόνα	26
2.6 Συμπεράσματα	26
Κεφάλαιο 3: Μια Δημιουργική Γεωγραφία	28
3.1 Πώς μπορεί το μάθημα της Γεωγραφίας να γίνει δημιουργικό;	28
3.2 Προτάσεις για την Α' Γυμνασίου	32
3.3 Προτάσεις για την Β' Γυμνασίου	35
Παράρτημα	38
Βιβλιογραφία	155

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 1: Γεωλογία - Γεωγραφία Α' Γυμνασίου (Εξώφυλλο)	14
Εικόνα 2: Γεωλογία - Γεωγραφία Β' Γυμνασίου (Εξώφυλλο)	15
Εικόνα 3: Ένας εννοιολογικός χάρτης που παρουσιάζει τα βασικά χαρακτηριστικά των εννοιολογικών χαρτών	29
Εικόνα 4: Μερικά καιρικά emoji	34

Κατάλογος σχημάτων

Σχήμα 1: Η ταξινομία του Bloom 1956/2001	16
Σχήμα 2: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της πρώτης ενότητας της ύλης της Α' Γυμνασίου	18
Σχήμα 3: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της δεύτερης ενότητας της ύλης της Α' Γυμνασίου	19
Σχήμα 4: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της τρίτης ενότητας της ύλης της Α' Γυμνασίου	20
Σχήμα 5: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων για το σύνολο της ύλης της Α' Γυμνασίου	21
Σχήμα 6: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων για την πρώτη ενότητα της ύλης της Β' Γυμνασίου	23
Σχήμα 7: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων για την δεύτερη ενότητα της ύλης της Β' Γυμνασίου	24
Σχήμα 8: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων για την τρίτη ενότητα της ύλης της Β' Γυμνασίου	24
Σχήμα 9: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων για την τέταρτη ενότητα της ύλης της Β' Γυμνασίου	25
Σχήμα 10: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων για το σύνολο της ύλης της Β' Γυμνασίου	26
Σχήμα 11: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η γεωγραφική θέση»	42
Σχήμα 12: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η χρήση των χαρτών στην καθημερινή ζωή»	42
Σχήμα 13: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Διαίρεση των χαρτών»	43
Σχήμα 14: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Μελέτη κάποιας περιοχής του κόσμου με χάρτες»	43
Σχήμα 15: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Ο πλανήτης Γη»	60
Σχήμα 16: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Τα τμήματα του φυσικού περιβάλλοντος»	61
Σχήμα 17: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η ατμόσφαιρα»	61
Σχήμα 18: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η υδρόσφαιρα»	62
Σχήμα 19: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η λιθόσφαιρα»	62
Σχήμα 20: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η βιόσφαιρα»	63
Σχήμα 21: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Ο πληθυσμός»	73
Σχήμα 22: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Οι μεγάλες πόλεις της Γης»	74
Σχήμα 23: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Τα διαθέσιμα»	74
Σχήμα 24: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Γεωγραφική και σχετική θέση»	81

Σχήμα 25: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Μελέτη χαρτών της Ευρώπης»	82
Σχήμα 26: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η γεωλογική ιστορία της Ευρώπης»	110
Σχήμα 27: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Οι φυσιογραφικές περιοχές της Ευρώπης»	111
Σχήμα 28: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Οι θάλασσες που βρέχουν την Ευρώπη»	111
Σχήμα 29: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η Μεσόγειος»	112
Σχήμα 30: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Το ανάγλυφο της Ευρώπης»	112
Σχήμα 31: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Το κλίμα της Ευρώπης»	113
Σχήμα 32: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Το κλίμα της Ελλάδας»	113
Σχήμα 33: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Ποτάμια και λίμνες της Ευρώπης»	114
Σχήμα 34: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Ποτάμια και λίμνες της Ελλάδας»	114
Σχήμα 35: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η φυσική βλάστηση της Ευρώπης»	115
Σχήμα 36: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η πολιτική διαίρεση της Ευρώπης»	131
Σχήμα 37: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η Ευρωπαϊκή Ένωση»	132
Σχήμα 38: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Διοικητική διαίρεση της Ελλάδας»	132
Σχήμα 39: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Ο πληθυσμός της Ευρώπης»	133
Σχήμα 40: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Ο πληθυσμός της Ελλάδας»	133
Σχήμα 41: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Πολιτισμικές διαφορές στην Ευρώπη»	134
Σχήμα 42: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Οι μεγάλες πόλεις της Ευρώπης»	134
Σχήμα 43: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Οι μεγάλες πόλεις της Ελλάδας»	135
Σχήμα 44: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Οι βαλκανικές χώρες»	135
Σχήμα 45: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η αγροτική παραγωγή στην Ευρώπη και στην Ελλάδα»	153
Σχήμα 46: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η βιομηχανική παραγωγή στην Ευρώπη και στην Ελλάδα»	153

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1: Ανάλυση της Γεωγραφίας Α' Γυμνασίου – Α' Ενότητα	38
Πίνακας 2: Ανάλυση της Γεωγραφίας Α' Γυμνασίου – Β' Ενότητα	44
Πίνακας 3: Ανάλυση της Γεωγραφίας Α' Γυμνασίου – Γ' Ενότητα	63
Πίνακας 4: Ανάλυση της Γεωγραφίας Β' Γυμνασίου – Α' Ενότητα	75
Πίνακας 5: Ανάλυση της Γεωγραφίας Β' Γυμνασίου – Β' Ενότητα	82
Πίνακας 6: Ανάλυση της Γεωγραφίας Β' Γυμνασίου – Γ' Ενότητα	115
Πίνακας 7: Ανάλυση της Γεωγραφίας Β' Γυμνασίου – Δ' Ενότητα	136

Περίληψη

Η αξία της δημιουργικής σκέψης στη σημερινή κοινωνία είναι αδιαμφισβήτητη. Για να καταφέρει όμως το σχολείο να βοηθήσει τους μαθητές να αναπτύξουν τις δημιουργικές τους ικανότητες πρέπει να υιοθετήσει τις κατάλληλες πρακτικές διδασκαλίας.

Το 1956 ο Bloom κατάφερε να διαχωρίσει τις γνωστικές ικανότητες του νου σε ένα πολυεπίπεδο μοντέλο ταξινόμησης, με σκοπό να βοηθήσει την επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευτικών, όσον αφορά την κατάρτιση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και μεθόδων αξιολόγησης.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι, χρησιμοποιώντας την ταξινομία του Bloom, να αξιολογήσει τις δραστηριότητες των σχολικών βιβλίων του γυμνασίου και να ερευνήσει κατά πόσο αυτές είναι σχεδιασμένες για να καλλιεργήσουν τη δημιουργικότητα των μαθητών.

Τέλος, προτείνονται κάποιες δραστηριότητες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν από τους καθηγητές στην τάξη, έτσι ώστε να καλύψουν την έλλειψη των δημιουργικών δραστηριοτήτων από τα σχολικά βιβλία.

Abstract

The value of creative thinking in today's society is undeniable. But, in order for schools to be able to help students develop their creative skills, they should adopt the appropriate teaching practices.

Bloom in 1956 succeeded in defining the cognitive abilities of the mind, using a multilayered classification model, known as “Bloom's Taxonomy”, with the objective of improving communication between teachers, and educators in general, regarding drafting curriculums and assessment methods.

The aim of this study is, by using Bloom's Taxonomy, to assess the activities included in the schoolbooks used in the Greek high school and to examine whether they are designed to nurture the students' creativity.

Finally, some additional activities are proposed for teachers to use in the classroom, in order to fill in the gap left by the absence of creative activities in the school's coursebooks.

Κεφάλαιο 1: Περί Δημιουργικότητας

1.1 Τι είναι δημιουργικότητα;

Η έννοια της δημιουργικότητας στην εκπαίδευση δεν είναι κάτι καινούργιο. Όπως θα δούμε και παρακάτω, έχουν υπάρξει διάφορες μελέτες και έρευνες σχετικές με τη δημιουργικότητα και τον ρόλο που αυτή κατέχει στην εκπαίδευση μέσα στον 20ο αιώνα. Παρ'όλα αυτά, δεν υπάρχει ένας γενικά αποδεκτός ορισμός της δημιουργικής σκέψης, καθώς οι διάφοροι ορισμοί που έχουν διατυπωθεί εστιάζουν σε διαφορετικά χαρακτηριστικά της δημιουργικότητας.¹

Ο Guilford ορίζει τη δημιουργικότητα ως μια γενική ικανότητα η οποία υπάρχει σε όλους τους ανθρώπους και εκδηλώνεται με εφευρετικότητα, σύνθεση και σχεδιασμό.² Ως ένα συνδυασμό πρωτότυπων και διαφορετικών στοιχείων καθορίζουν τη δημιουργικότητα οι Getzels και Jackson.³ Σύμφωνα με τον Torrance δημιουργικότητα είναι η επιτυχής και πρωτότυπη αντιμετώπιση των ζητημάτων της καθημερινότητας.⁴

Βασικό στοιχείο της δημιουργικότητας, όπως φαίνεται και από τους παραπάνω ορισμούς, είναι η παραγωγή έργου το οποίο είναι εφευρετικό και πρωτότυπο. Η δημιουργικότητα, λοιπόν, θα μπορούσε να οριστεί απλά ως η ικανότητα ενός ατόμου να παράγει ένα τέτοιου είδους έργο.⁵

Ένα ακόμη ερώτημα σχετικά με τη δημιουργικότητα, το οποίο έχει απασχολήσει αρκετές έρευνες, είναι το κατά πόσο η δημιουργικότητα είναι γενικό και διαθεματικό χαρακτηριστικό της σκέψης ενός ατόμου ή αν εξειδικεύεται ανά γνωστικό τομέα. Πιο αναλυτικά, αν ένα άτομο καλλιεργήσει τις δημιουργικές του ικανότητες πάνω σε ένα συγκεκριμένο γνωστικό τομέα (π.χ. μαθηματικά ή μουσική), κατά πόσο θα είναι ικανό να μεταφέρει αυτές τις ικανότητες σε έναν άλλο γνωστικό τομέα; Σύμφωνα με τον Baer, χρειάζεται να γίνει περισσότερη έρευνα για να απαντηθεί αυτό το ερώτημα.⁶ Παρ'όλα αυτά, η πιθανότητα η δημιουργικότητα να εξειδικεύεται ανά γνωστικό τομέα, κατακερματίζοντας την έννοια της δημιουργικότητας σε πολλά μικρότερα

1 Davis, G. A. (1992), *Creativity is forever*. Florida, Kendall – Hant.

2 Guilford, J. P. (1967), *The nature of human intelligence*. New York, McGraw-Hill.

3 Getzels, J. W. & Jackson, Ph. (1962), *Creativity and Intelligence. Explorations with Gifted Students*. New York, Wiley.

4 Torrance, E. P. (1965) *Rewarding Creative Behaviour: Experiments in Classroom Creativity*, New Jersey, Prentice - Hall.

5 Lubart, T. I. (1994), *Creativity*, In R. J. Sternberg (Ed.), *Thinking and problem solving*. San Diego, CA, Academic.

6 Baer, J. M. (1998), *The case for domain specificity of creativity*. *Creativity Research Journal*, 77 (2):173-177.

είδη δημιουργικής σκέψης, κάνει την υιοθέτηση ενός κοινά αποδεκτού ορισμού για τη δημιουργικότητα ακόμη πιο δύσκολη.

1.2 Η σημασία της δημιουργικότητας

Εύκολα θα μπορούσε να αναρωτηθεί κανείς για τη σημασία της δημιουργικότητας, ειδικά όταν δεν μπορούμε να της δώσουμε έναν κοινά αποδεκτό ορισμό. Όμως, η δημιουργικότητα στο σχολικό περιβάλλον, αλλά και η καλλιέργεια των δημιουργικών ικανοτήτων των μαθητών είναι πάρα πολύ σημαντικές.

Όσον αφορά τη δημιουργικότητα στο σχολικό περιβάλλον, τα οφέλη για τους μαθητές είναι τεράστια. Η έρευνα έχει δείξει ότι οι δραστηριότητες που υποστηρίζουν τη δημιουργικότητα, υποστηρίζουν ταυτόχρονα και την βαθύτερη κατανόηση της γνώσης. Η απλή απομνημόνευση της γνώσης, δεν οδηγεί στην αφομοίωσή της. Επίσης, οι δημιουργικές δραστηριότητες προσφέρουν στους μαθητές κίνητρα για να μάθουν. Μια δημιουργική δραστηριότητα ελκύει το μαθητή να ασχοληθεί και να κατανοήσει. Όχι απαραίτητα με την έννοια «Αυτό έχει πλάκα!», αλλά και με την έννοια του «Καταλαβαίνω» ή «Γίνομαι καλύτερος σ' αυτό», κάτι που βοηθάει τους μαθητές να ασχοληθούν με δραστηριότητες που δεν είναι οι αγαπημένες τους, γιατί εκτιμούν την αξία της μάθησης. Ακόμη, η δημιουργικότητα στην τάξη είναι επιθυμητή γιατί προσφέρει περισσότερη ευχαρίστηση στους μαθητές.⁷

Πέρα από το σχολικό περιβάλλον όμως, η καλλιέργεια των δημιουργικών ικανοτήτων ενός ατόμου στη σημερινή κοινωνία θεωρείται ένα μεγάλο προσόν. Τις τελευταίες δεκαετίες έχουμε στραφεί από μια βιομηχανική οικονομία σε μια οικονομία με βάση τη γνώση και τη διασπορά της. Οι σημερινοί εργάτες είναι περισσότερο αναλυτές, κάτι που δίνει ιδιαίτερη έμφαση στις ικανότητες ενός ατόμου για δημιουργία και καινοτομία.

Δυστυχώς, τα περισσότερα σχολεία αποτυγχάνουν στην καλλιέργεια της δημιουργικής ικανότητας των μαθητών τους. Παρουσιάζουν τη γνώση ως κάτι στατικό και ολοκληρωμένο, μετατρέποντας τους μαθητές σε αποδέκτες και καταναλωτές γνώσης, παρά σε δημιουργούς της.⁸

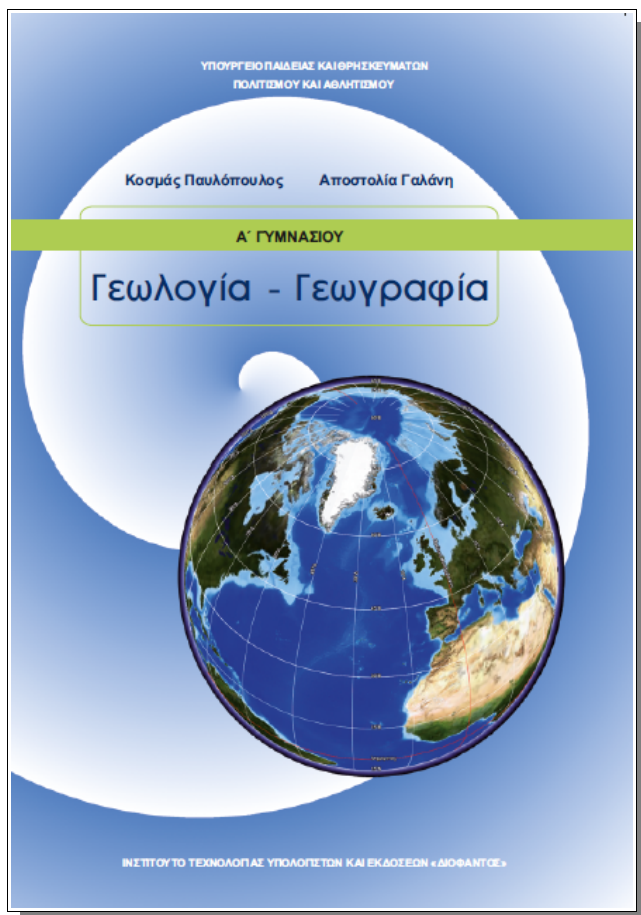
Στο επόμενο κεφάλαιο θα αναλυθεί το κατά πόσο το μάθημα της γεωγραφίας του Γυμνασίου δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να καλλιεργήσουν τις δημιουργικές τους ικανότητες.

7 Starko, A. J. (2014), *Creativity in the Classroom: Schools of Curious Delight* (5th Ed.), New York, Routledge

8 Sawyer, R.K. (2006), *Educating for innovation, Thinking Skills and Creativity* 1:41–48

Κεφάλαιο 2: Η δημιουργικότητα στη Γεωγραφία

2.1 Πόσο δημιουργικό είναι το μάθημα της Γεωγραφίας;



Εικόνα 1: Γεωλογία - Γεωγραφία Α' Γυμνασίου (Εξώφυλλο), πηγή: Ψηφιακό σχολείο - ebooks.edu.gr
πρόσβαση: 3/10/15

Έχοντας αναλύσει τη σημασία της δημιουργικής μάθησης, σε αυτό το κεφάλαιο θα μελετήσουμε κατά πόσο δίνεται στους μαθητές η ευκαιρία να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους μέσω του μαθήματος της Γεωγραφίας, όπως αυτό ορίζεται από τα αναλυτικά προγράμματα και τα βιβλία του υπουργείου παιδείας και διδάσκεται στις δυο πρώτες τάξεις των γυμνασίων της χώρας σήμερα. Πριν όμως προχωρήσουμε στην ανάλυση του μαθήματος, πρέπει πρώτα να κάνουμε μια αναφορά στην μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί για να γίνει αυτή η ανάλυση, δηλαδή, πιο συγκεκριμένα, την ταξινομία του Bloom.

2.2 Η ταξινομία του Bloom

Η ταξινομία του Bloom είναι ένα πολυεπίπεδο μοντέλο ταξινόμησης της σκέψης. Παρόλο που πήρε το όνομά της από τον Bloom, η ταξινομία ουσιαστικά δημιουργήθηκε μέσα από ένα σύνολο από συνέδρια που σκοπό είχαν να βοηθήσουν την επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευτικών, όσον αφορά την κατάρτιση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και μεθόδων αξιολόγησης. Ο πρώτος τόμος, που ασχολούνταν με το γνωστικό τομέα της σκέψης, εκδόθηκε το 1956⁹. Το 1964 ακολούθησε η έκδοση του δεύτερου τόμου, που είχε ως θέμα τον συναισθηματικό τομέα της γνώσης¹⁰. Ένας τρίτος τόμος, σχετικά με τον ψυχοκινητικό τομέα, δεν εκδόθηκε ποτέ από τον Bloom και τους συναδέλφους του, όμως άλλοι εκπαιδευτικοί (πχ. Simpson¹¹) έχουν δημοσιεύσει τις δικές τους εκδοχές. Εδώ θα ασχοληθούμε μόνο με την ταξινομία του γνωστικού τομέα.



Εικόνα 2: Γεωλογία - Γεωγραφία Β' Γυμνασίου (Εξώφυλλο), πηγή: Ψηφιακό σχολείο - ebooks.edu.gr, πρόσβαση: 3/10/15

Σύμφωνα με την ομάδα του Bloom, ο γνωστικός τομέας της σκέψης κατηγοριοποιείται σε έξι διακριτά επίπεδα: γνώση (knowledge), κατανόηση (comprehension), εφαρμογή (application), ανάλυση (analysis), σύνθεση (synthesis) και αξιολόγηση (evaluation). Συχνά αυτά τα επίπεδα εκλαμβάνονται ως κλιμακωτά, θεωρώντας δηλαδή ότι ένας μαθητής που μπορεί για παράδειγμα να λειτουργήσει στο επίπεδο της εφαρμογής, έχει αφομοιώσει ήδη το υλικό που θα αντιστοιχούσε στο επίπεδο της γνώσης και της κατανόησης. Αυτό οδήγησε στο διαχωρισμό μεταξύ ενός χαμηλού (γνώση, κατανόηση, εφαρμογή) κι ενός υψηλού (ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση) επιπέδου σκέψης. Οι παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας, που στην Ελλάδα είναι

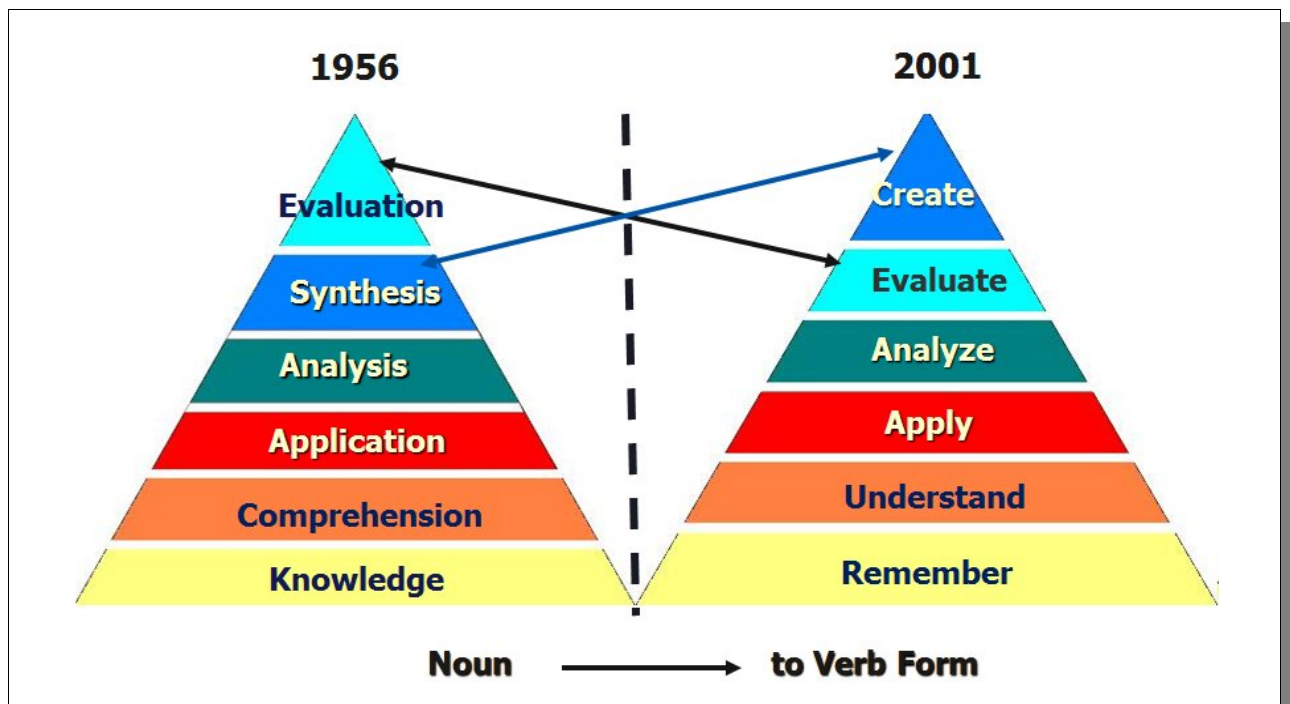
9 Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., Krathwohl, D. R. (1956), Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain, New York, David McKay Company.

10 Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., Masia, B. B. (1964), Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook II: the affective domain, New York, David McKay Company.

11 Simpson E.J. (1972), The Classification of Educational Objectives in the Psychomotor Domain, Washington, DC, Gryphon House.

και οι πιο διαδεδομένες, τείνουν να επικεντρώνονται κυρίως στο χαμηλό επίπεδο σκέψης.

Η ταξινόμια θεωρείται ένα από τα πιο βασικά και θεμελιώδη στοιχεία εντός της εκπαιδευτικής κοινότητας¹², με διάφορες νέες ερμηνείες και προσθήκες κατά της διάρκεια της μακράς ιστορίας της. Η πιο σημαντική, ίσως, παρέμβαση στην ταξινόμια είναι η αναθεώρηση του Anderson¹³.



Σχήμα 1: Η ταξινόμια του Bloom 1956/2001, πηγή: <http://thesecondprinciple.com/teaching-essentials/beyond-bloom-cognitive-taxonomy-revised/>, πρόσβαση: 3/10/15

Η αναθεώρηση περιείχε πολλές μικρές, αλλά αρκετά σημαντικές, αλλαγές, με την πιο εμφανή από αυτές να είναι η αναθεώρηση της ορολογίας. Οι έξι κατηγορίες του Bloom μετατράπηκαν από ουσιαστικά σε ρήματα για να βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς στο να θέτουν μαθησιακούς στόχους¹⁴, άλλαξε ελαφρώς η σειρά στο υψηλό επίπεδο σκέψης και τα επίπεδα της γνώσης, της κατανόησης και της σύνθεσης μετονομάστηκαν (βλέπε σχήμα 1). Για τη μετάφραση στα ελληνικά στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, προτιμήθηκε η χρήση ουσιαστικών παρά ρημάτων, καθώς η μετάφραση στα ελληνικά διατηρώντας τους ρηματικούς τύπους δεν είναι πολύ ευσταθής και εύχρηστη. Έτσι οι αναθεωρημένες έξι κατηγορίες είναι: απομνημόνευση (remembering), κατανόηση (understanding), εφαρμογή (applying), ανάλυση (analyzing),

12 Shane, H. G. (1981), Significant writings that have influenced the curriculum: 1906-1981, Phi Delta Kappan 62 (5): 311–314.

13 Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., et al (Eds..) (2001), A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, Boston, Pearson Education Group

14 Krathwohl, D. R. (2002), A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview, Theory Into Practice 41 (4): 212-218

αξιολόγηση (evaluating), δημιουργία (creating).

Η κριτική που έχει ασκηθεί στην ταξινόμια του Bloom, όσον αφορά το γνωστικό τομέα, επικεντρώνεται κυρίως στο κατά πόσο τα έξι παραπάνω επίπεδα είναι υπαρκτά, αλλά και στο κατά πόσο έχουν μεταξύ τους μια ιεραρχική σχέση. Σύμφωνα με τον Paul¹⁵, αμφισβητείται συχνά η διαδοχικότητα των σταδίων, ενώ ο Fadul¹⁶ υποστηρίζει πως κάθε απόπειρα κατηγοριοποίησης της γνωστικής διαδικασίας σε διακριτές κατηγορίες υπονομεύει την αλληλένδετη και ολιστική φύση της γνωστικής λειτουργίας.

2.3 Μεθοδολογία

Χρησιμοποιώντας την ταξινόμια του Bloom, θα κατηγοριοποιηθούν όλες οι ασκήσεις/δραστηριότητες του βιβλίου του μαθητή και του τετραδίου εργασιών για τις τάξεις Α' και Β' Γυμνασίου. Επίσης, θα κατηγοριοποιηθούν οι στόχοι που θέτει το αναλυτικό πρόγραμμα του υπουργείου παιδείας και στη συνέχεια το μάθημα της Γεωγραφίας στο σύνολό του θα αξιολογηθεί με βάση τον αριθμό των δημιουργικών στόχων που έχουν τεθεί, καθώς επίσης και το αριθμό των δημιουργικών ασκήσεων και δραστηριοτήτων που έχουν γραφτεί για να φέρουν τους προαναφερθέντες στόχους εις πέρας.

2.4 Ανάλυση της Γεωγραφίας Α' Γυμνασίου

Σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα, η ύλη που καλύπτει το μάθημα της Γεωγραφίας της Α' Γυμνασίου χωρίζεται σε τρεις ενότητες. Η πρώτη ενότητα ασχολείται με τους χάρτες. Τα θέματα που μελετούνται σ' αυτήν την ενότητα είναι η γεωγραφική θέση (παράλληλοι, μεσημβρινοί, γεωγραφικό μήκος και πλάτος κλπ), η χρήση των χαρτών στην καθημερινή ζωή, τα διάφορα είδη χαρτών που υπάρχουν και που μπορούν αυτά να μας χρησιμεύσουν με βάση τις πληροφορίες που παρέχουν και τέλος πώς μπορούμε με τη χρήση χαρτών να μελετήσουμε μια περιοχή του κόσμου. Ο συνολικός διατιθέμενος χρόνος γι' αυτήν την ενότητα είναι 6 διδακτικές ώρες.

Το θέμα της δεύτερης ενότητας είναι το περιβάλλον. Αρχικά, σ' αυτήν την ενότητα γίνεται λόγος για τον πλανήτη Γη, το σχήμα του, τις κινήσεις του και πώς αυτές επηρεάζουν και

15 Paul, R. (1993), *Critical thinking: what every person needs to survive in a rapidly changing world* (3rd ed.), Rohnert Park, California, Sonoma State University Press.

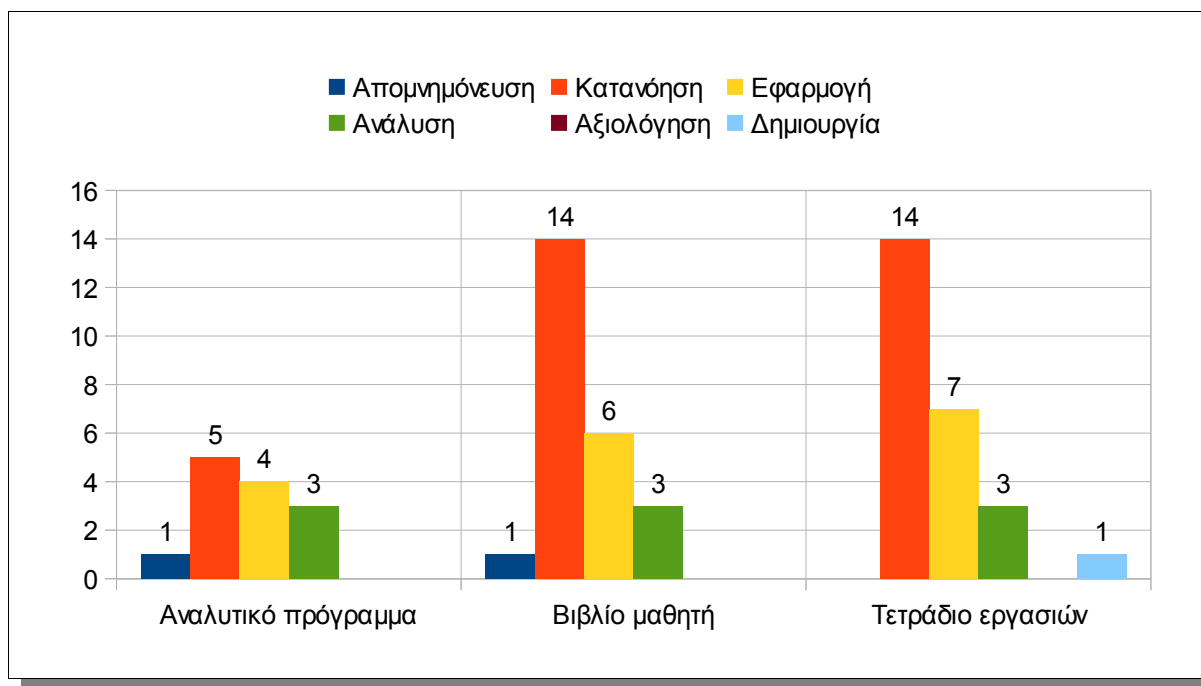
16 Fadul, J. A. (2009), *Collective Learning: Applying Distributed Cognition for Collective Intelligence*, *The International Journal of Learning* 16 (4): 211-220

αλληλεπιδρούν με το φυσικό περιβάλλον. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η διαίρεση του φυσικού περιβάλλοντος σε τέσσερα τμήματα (ατμόσφαιρα, υδρόσφαιρα, λιθόσφαιρα, βιόσφαιρα) και κάθε ένα από αυτά τα τμήματα μελετάται αναλυτικά. Σ'αυτήν την ενότητα αφιερώνονται 30 διδακτικές ώρες.

Η τρίτη και τελευταία ενότητα της Α' Γυμνασίου, έχει ως θέμα το ανθρωπογενές περιβάλλον. Γίνεται λόγος για τον πληθυσμό της Γης, τους παράγοντες που καθορίζουν την εξέλιξη και την κατανομή του, μελετούνται δημογραφικά μεγέθη, όπως π.χ. η πληθυσμιακή πυκνότητα, το δημογραφικό πρόβλημα και εξηγείται η διαίρεση των ανθρώπων με βάση ορισμένα πολιτισμικά τους χαρακτηριστικά. Στη συνέχεια αναλύονται οι παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση και την γεωγραφική κατανομή των μεγάλων πόλεων του πλανήτη, μελετούνται οι παράγοντες αστικοποίησης, η δομή, η λειτουργία και τα προβλήματα των μεγαλουπόλεων, καθώς επίσης η επίδραση που έχουν στο χώρο και η εξέλιξή τους στο χρόνο. Το τελευταίο μέρος αυτής της ενότητας μελετά τα διαθέσιμα (φυσικοί και ανθρώπινοι πόροι) και τα προβλήματα που προκαλούνται από την άνιση γεωγραφική κατανομή τους. Η διάρκεια αυτής της ενότητας είναι 12 διδακτικές ώρες.

Συνολικά, σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα, προβλέπεται ότι η ύλη για την Α' Γυμνασίου πρέπει να καλυφθεί εντός 48 διδακτικών ωρών.

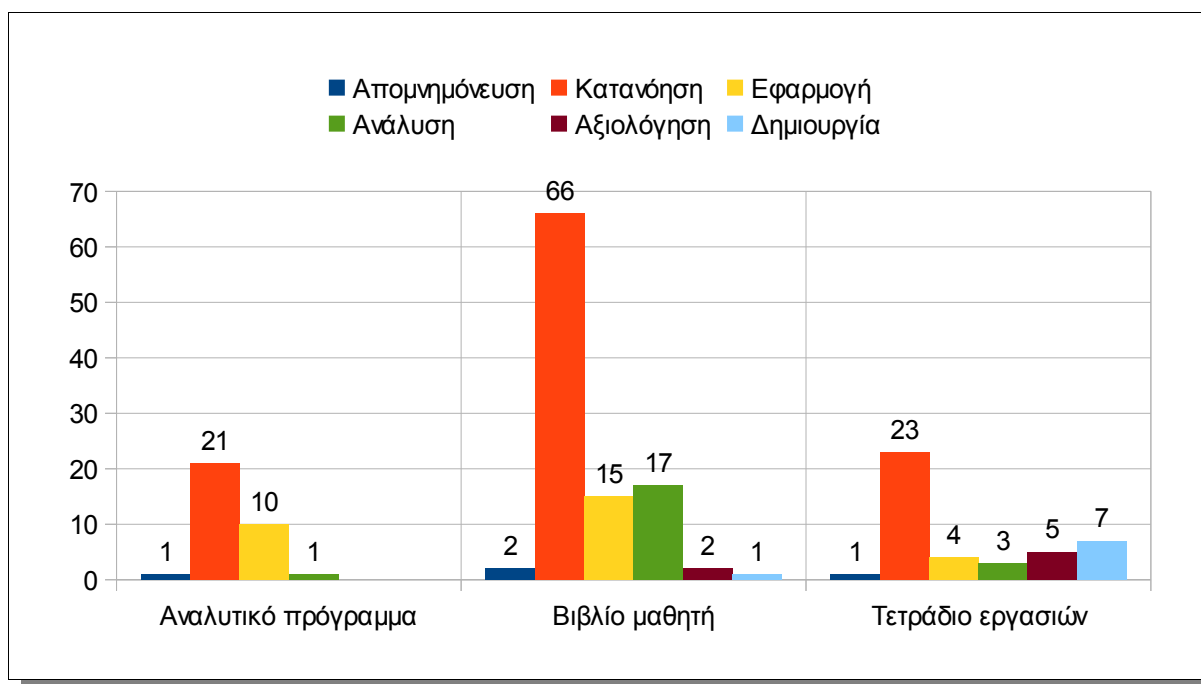
2.4.1 Α' Ενότητα: Οι χάρτες



Σχήμα 2: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της πρώτης ενότητας της ύλης της Α' Γυμνασίου

Όπως φαίνεται και από το παραπάνω σχήμα, το αναλυτικό πρόγραμμα γι'αυτήν την ενότητα ορίζει στόχους κατά κύριο λόγο κατανόησης, ενώ δίνει επίσης βαρύτητα σε στόχους εφαρμογής και ανάλυσης. Δεν τίθενται καθόλου στόχοι αξιολόγησης ή δημιουργίας. Το βιβλίο του μαθητή ακολουθεί την ίδια λογική, με ασκήσεις και δραστηριότητες κατά κύριο λόγο κατανόησης, εφαρμογής και ανάλυσης, όπως επίσης και το τετράδιο εργασιών. Σε ολόκληρη την ενότητα υπάρχει μόλις μια δημιουργική δραστηριότητα, η οποία βρίσκεται στο τετράδιο εργασιών.

2.4.2 Β' Ενότητα: Φυσικό περιβάλλον

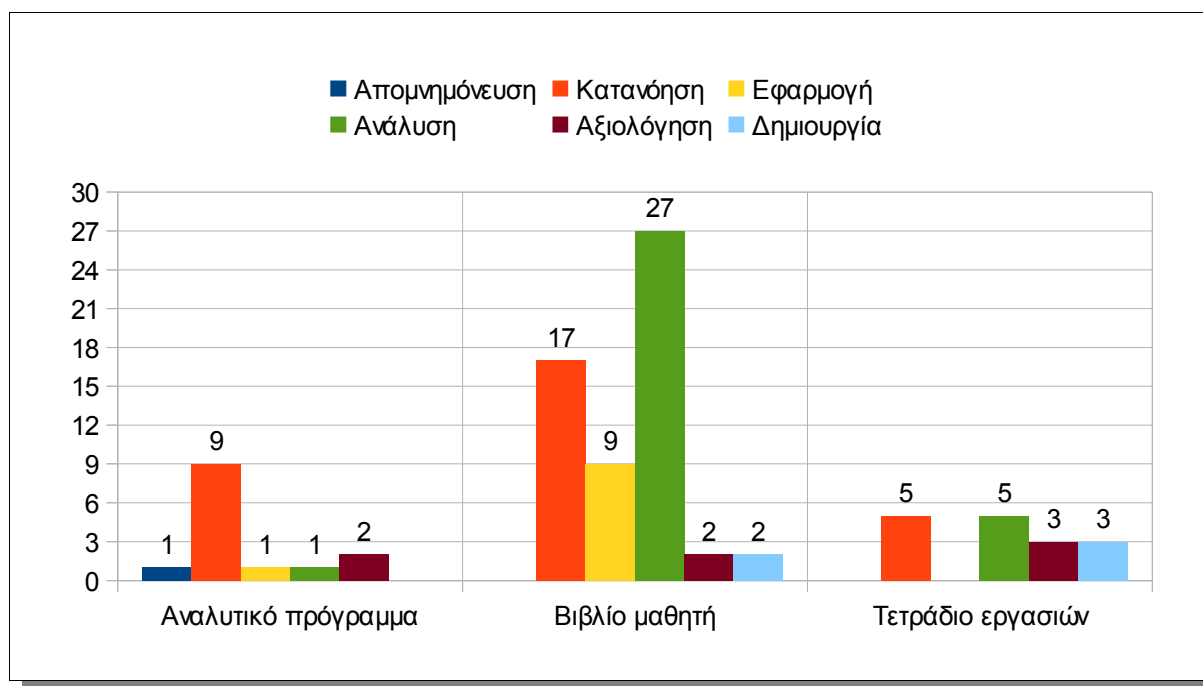


Σχήμα 3: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της δεύτερης ενότητας της ύλης της Α' Γυμνασίου

Το αναλυτικό πρόγραμμα και σε αυτήν την ενότητα θέτει κυρίως στόχους κατανόησης, ενώ οι στόχοι εφαρμογής είναι σχεδόν οι μισοί σε σχέση με τους στόχους κατανόησης. Το βιβλίο του μαθητή και το τετράδιο εργασιών, φυσικά, ακολουθούν αυτή τη λογική και δίνουν έμφαση σε ασκήσεις και δραστηριότητες κατανόησης. Σε αντίθεση με την προηγούμενη ενότητα όμως, εδώ δίνεται περισσότερο βάρος από το τετράδιο εργασιών σε ασκήσεις/δραστηριότητες αξιολόγησης και δημιουργίας. Δυστυχώς όμως, οι δημιουργικές δραστηριότητες δεν είναι ισοκαταμεμημένες μέσα στην ενότητα, αλλά οι 4 είναι στην θεματική ενότητα σχετικά με τη βιόσφαιρα και άλλες 2 (από σύνολο 7) στην θεματική ενότητα της λιθόσφαιρας (βλέπε και παράρτημα). Όσον αφορά το βιβλίο του μαθητή, η έμφαση, μετά τις δραστηριότητες κατανόησης, δίνεται σε δραστηριότητες

ανάλυσης και εφαρμογής. Συγκριτικά με την προηγούμενη ενότητα, εδώ μπορούμε να βρούμε δραστηριότητες όλων των βαθμίδων, αλλά με μόλις μια δημιουργική δραστηριότητα σε μια ενότητα 30 διδακτικών ωρών/μαθημάτων, δεν θα μπορούσαμε να πούμε ότι υπάρχει ιδιαίτερη διαφορά.

2.4.3 Γ' Ενότητα: Οι δραστηριότητες των ανθρώπων

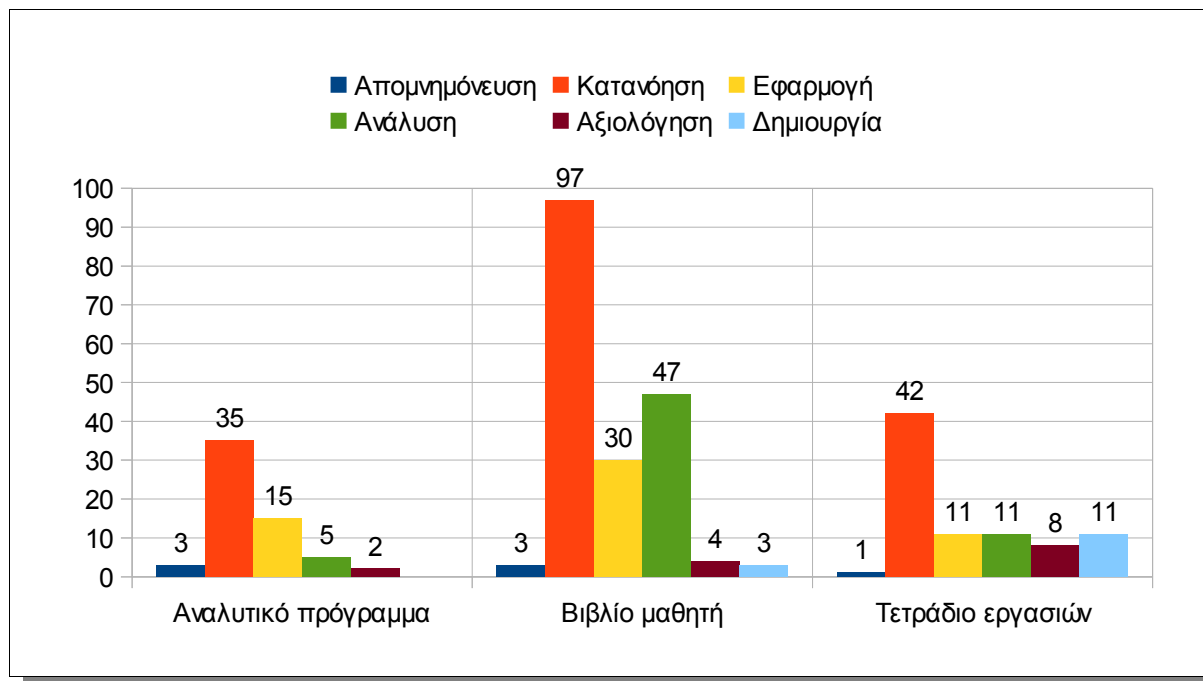


Σχήμα 4: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της τρίτης ενότητας της ύλης της Α' Γυμνασίου

Το αναλυτικό πρόγραμμα σ' αυτήν την ενότητα είναι λίγο πιο φιλόδοξο. Παρόλο που πάλι η πλειοψηφία των στόχων που τίθενται είναι στόχοι κατανόησης, εδώ εμφανίζονται για πρώτη φορά δυο στόχοι αξιολόγησης. Το βιβλίο του μαθητή, επίσης για πρώτη φορά, δεν έχει καθόλου ασκήσεις απομνημόνευσης, αν και πάλι, το βάρος πέφτει σε δραστηριότητες κατανόησης, ανάλυσης και εφαρμογής. Το τετράδιο εργασιών σ' αυτήν την ενότητα είναι το πιο ενδιαφέρον, καθώς φαίνεται να εστιάζει στα ανώτερα επίπεδα σκέψης (ανάλυση, αξιολόγηση, δημιουργία) καθώς δεν υπάρχουν καθόλου ασκήσεις απομνημόνευσης και εφαρμογής. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι αυτή η αλλαγή σε σχέση με τις προηγούμενες ενότητες οφείλεται στο θέμα το οποίο πραγματεύεται αυτή η ενότητα. Το δημογραφικό πρόβλημα, η αστικοποίηση, οι ενεργειακοί πόροι και τα υπόλοιπα θέματα της ενότητας, θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι πιο πρακτικά σε σχέση με τα θέματα των άλλων ενοτήτων (π.χ. η ενότητα σχετικά με την υδρόσφαιρα κατά κύριο

λόγο παρουσιάζει τις θάλασσες, τα ποτάμια και τις λίμνες του πλανήτη) και αυτό κάνει πιο εύκολη τη σχεδίαση δραστηριοτήτων που να ανήκουν στα ανώτερα επίπεδα της ταξινόμιας.

2.4.4 Συνολική εικόνα



Σχήμα 5: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων για το σύνολο της ύλης της Α' Γυμνασίου

Αναμενόμενα, η εικόνα που παρουσιάζει η κατανομή των στόχων του αναλυτικού προγράμματος και των δραστηριοτήτων του βιβλίου του μαθητή και του τετραδίου εργασιών για το σύνολο της ύλης Α' Γυμνασίου, είναι αυτή της έμφασης στο επίπεδο της κατανόησης. Τα υπόλοιπα επίπεδα, και ειδικά τα ανώτερα επίπεδα της ταξινόμιας, φαίνεται να έρχονται σε δεύτερη μοίρα. Το αναλυτικό πρόγραμμα δεν θέτει κανένα δημιουργικό στόχο, ενώ οι στόχοι αξιολόγησης είναι μόλις δυο. Όσον αφορά το βιβλίο του μαθητή, η συντριπτική πλειοψηφία των δραστηριοτήτων είναι δραστηριότητες κατανόησης, ενώ οι δραστηριότητες ανάλυσης είναι περίπου οι μισές σε σχέση με αυτές της κατανόησης. Η πλειοψηφία των δημιουργικών δραστηριοτήτων εντοπίζονται στο τετράδιο εργασιών, το οποίο όμως δεν είναι ιδιαίτερα καθησυχαστικό, καθώς πολλοί καθηγητές επικεντρώνονται στο βιβλίο του μαθητή, ενώ το τετράδιο εργασιών τείνει να θεωρείται σαν κάτι έξτρα αν υπάρχει διαθέσιμος χρόνος.

2.5 Ανάλυση της Γεωγραφίας Β' Γυμνασίου

Σε αντίθεση με την Α' Γυμνασίου, όπου η ύλη δεν αναφέρονταν σε κάποια συγκεκριμένη περιοχή, η ύλη της Β' Γυμνασίου επικεντρώνεται στην μελέτη της Ευρώπης και της Ελλάδας. Στην πρώτη ενότητα, γίνεται λόγος για τους χάρτες και τη γεωγραφική και τη σχετική θέση. Στη συνέχεια, αναλύονται διάφορα είδη χαρτών που απεικονίζουν την Ευρώπη, και σχολιάζεται η σημασία και η παρουσία τους στην καθημερινή ζωή, καθώς επίσης και η ποικιλία των πληροφοριών που προσφέρουν. Σ' αυτήν την ενότητα αφιερώνονται 5 διδακτικές ώρες.

Στη δεύτερη ενότητα, διάρκειας 19 διδακτικών ωρών, μελετάται το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης. Αρχικά, γίνεται αναφορά στην γεωλογική ιστορία της Ευρώπης, με έμφαση στη σεισμικότητα στην Ευρώπη και στην Ελλάδα, ενώ μετά γίνεται λόγος για τις φυσιογραφικές περιοχές της Ευρώπης και τη επιρροή τους στη ζωή των κατοίκων της. Στη συνέχεια, αναφέρονται οι θάλασσες που βρέχουν την Ευρώπη και συζητείται η σημασία τους στη ζωή των Ευρωπαίων. Ειδική αναφορά γίνεται στη Μεσόγειο θάλασσα. Μετά τις θάλασσες της Ευρώπης, αναλύεται το ανάγλυφό της και πώς αυτό επιδρά στην καθημερινότητα των κατοίκων. Ακολουθεί μια παρουσίαση των κλιματικών τύπων που επικρατούν στην Ευρώπη και των κλιματικών υποπεριοχών της Ελλάδας. Σχολιάζονται οι παράγοντες που επηρεάζουν το κλίμα της Ευρώπης και της Ελλάδας, αλλά επίσης και οι τρόποι με τους οποίους το κλίμα επιδρά στη ζωή των Ευρωπαίων και των Ελλήνων αντίστοιχα. Επίσης, παρουσιάζονται τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης και της Ελλάδας και, ξανά, σχολιάζεται ο ρόλος τους στη ζωή Ευρωπαίων και Ελλήνων αντίστοιχα. Τέλος, οι μαθητές πληροφορούνται για τη φυσική βλάστηση της Ευρώπης και για την επίδραση του ανθρώπου στην κατανομή της χλωρίδας και της πανίδας στην Ευρώπη.

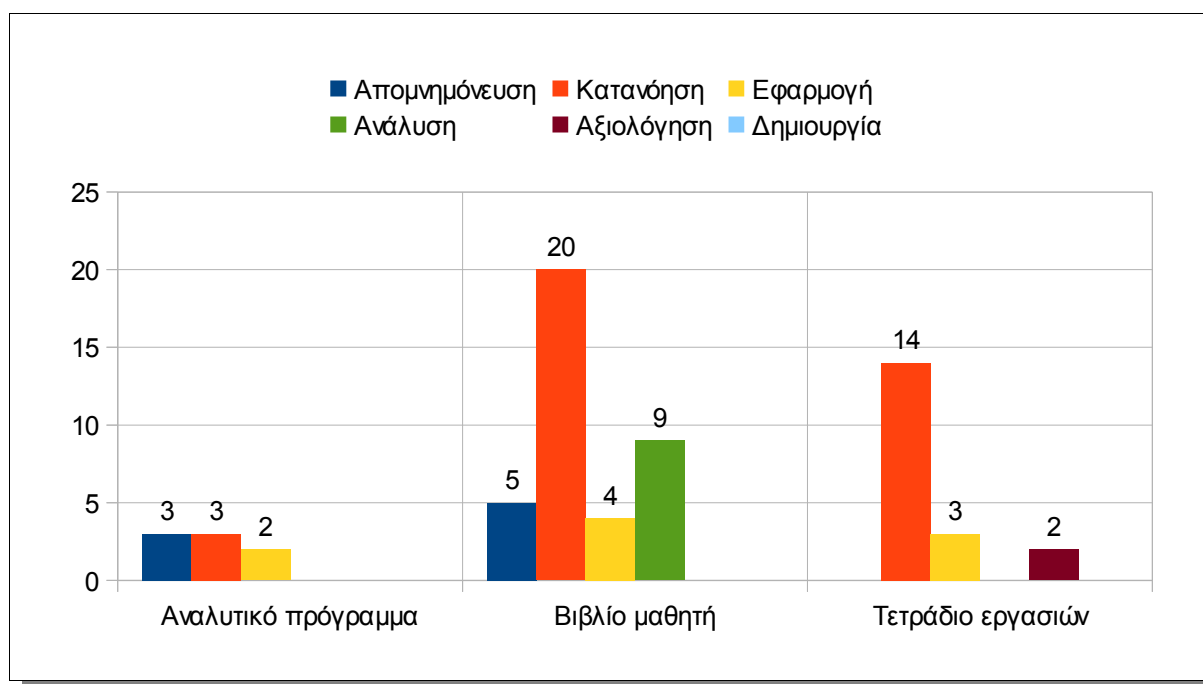
Η επόμενη ενότητα της ύλης, έχει ως θέμα την ανθρωπογεωγραφία της Ευρώπης. Αρχικά, παρουσιάζονται τα κράτη και η πολιτική διαίρεση της Ευρώπης, τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ο τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας της, καθώς και η σημασία της για τα κράτη-μέλη, και ειδικότερα για την Ελλάδα. Στη συνέχεια, μελετάται η διοικητική διαίρεση της Ελλάδας σε νομούς, περιφέρειες κλπ. Μετά, αναλύεται η εξέλιξη, η κατανομή και τα διάφορα πολιτισμικά χαρακτηριστικά και πολιτισμικές διαφορές του πληθυσμού της Ευρώπης και της Ελλάδας. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στο δημογραφικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει η Ελλάδα. Ακολουθεί μια ανάλυση της γεωγραφίας των πόλεων στην Ευρώπη και στην Ελλάδα, και τέλος μελετούνται οι Βαλκανικές χώρες σαν σύνολο, η θέση τους και τα διάφορα κοινά τους στοιχεία και οι διαφορές τους. Σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα, 13 διδακτικές ώρες απαιτούνται για τη διδασκαλία

της ενότητας.

Η τελευταία ενότητα της ύλης, πραγματεύεται τις οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων και των Ελλήνων. Αναλύονται, εντός 12 διδακτικών ωρών, η σημασία των τριών τομέων παραγωγής για την Ευρώπη και την Ελλάδα, οι παράγοντες που τους επηρεάζουν, η γεωγραφική τους κατανομή και τα διάφορα χαρακτηριστικά του κάθε ενός από αυτούς.

Συνολικά, η ύλη της Β' Γυμνασίου πρέπει να καλυφθεί εντός 48 διδακτικών ωρών.

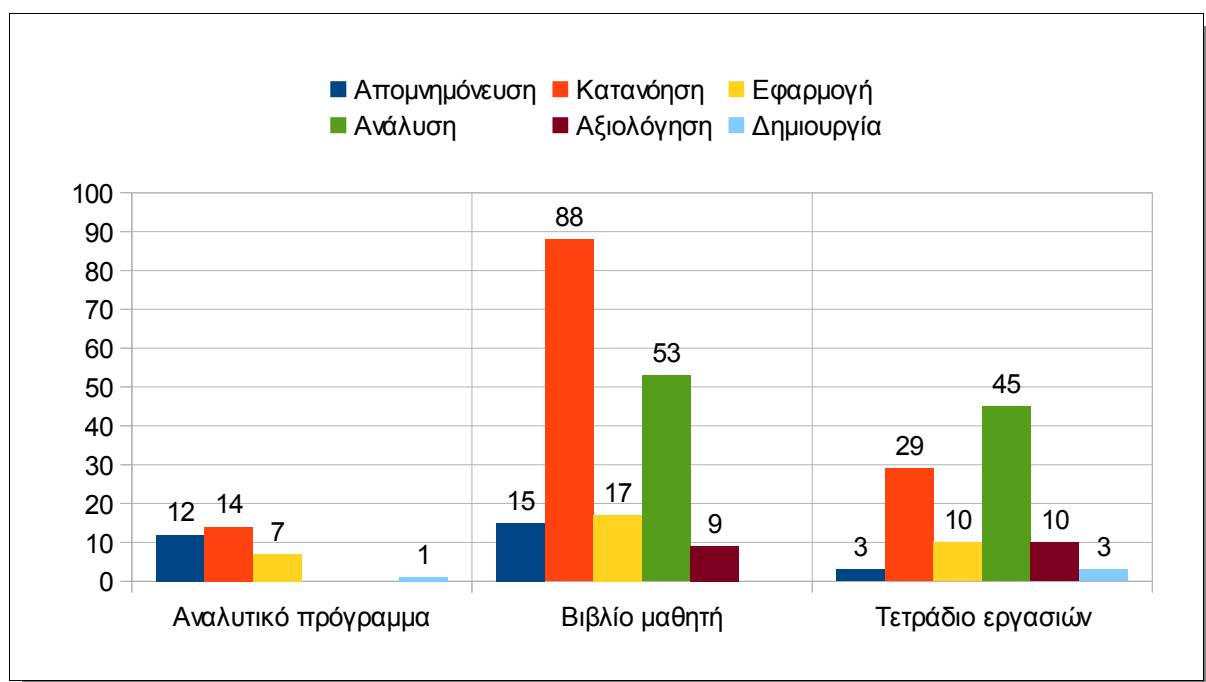
2.5.1. Α' Ενότητα: Οι χάρτες



Σχήμα 6: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων για την πρώτη ενότητα της ύλης της Β' Γυμνασίου

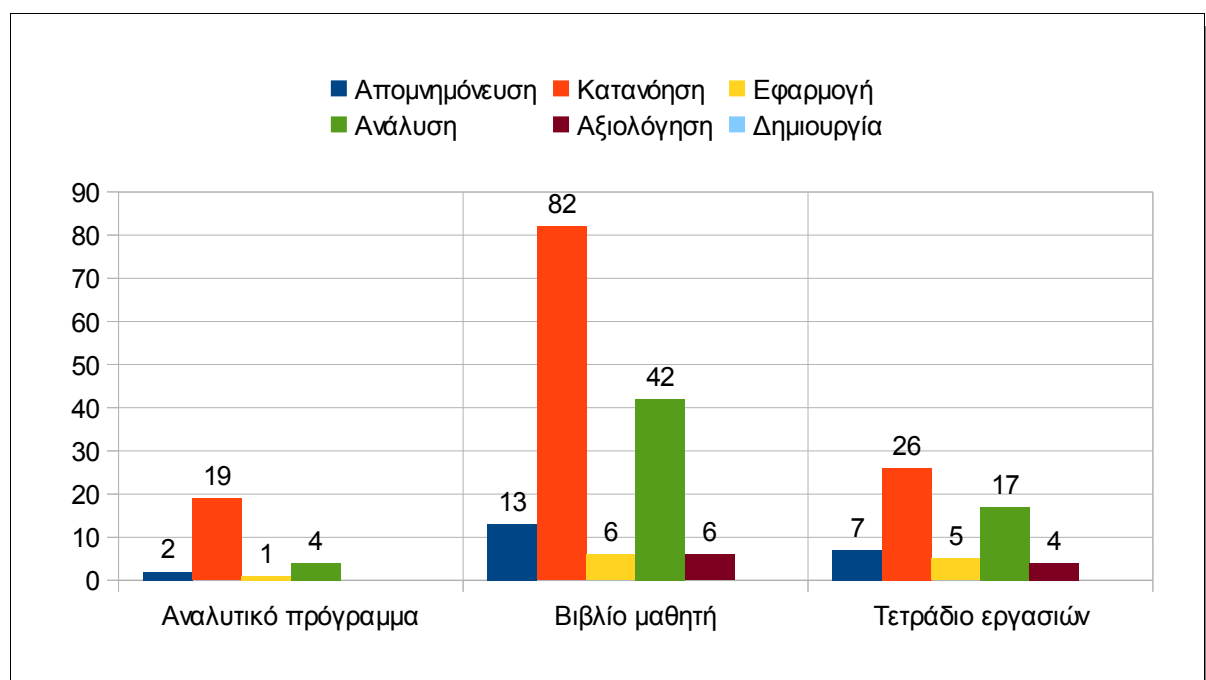
Παρατηρώντας το παραπάνω σχήμα, βλέπουμε πως το αναλυτικό πρόγραμμα, γι'αυτήν την ενότητα, ορίζει στόχους μόνο για τα τρία κατώτερα επίπεδα της ταξινόμιας του Bloom. Το βιβλίο του μαθητή και το τετράδιο εργασιών, ακολουθούν το αναλυτικό πρόγραμμα και περιέχουν κατά κύριο λόγο δραστηριότητες κατανόησης. Δημιουργικές δραστηριότητες δεν υπάρχουν σ'αυτήν την ενότητα, περιλαμβάνονται όμως 2 δραστηριότητες αξιολόγησης στο τετράδιο εργασιών.

2.5.2. Β' Ενότητα: Το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης



Σχήμα 7: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων για την δεύτερη ενότητα της ύλης της Β' Γυμνασίου

Η εικόνα του αναλυτικού προγράμματος γι'αυτήν την ενότητα είναι περίπου ίδια με την προηγούμενη. Η μόνη διαφορά, είναι η ύπαρξη ενός δημιουργικού στόχου (ο μοναδικός δημιουργικός στόχος σε όλη την ύλη της Α' και της Β' Γυμνασίου). Το βιβλίο του μαθητή και το τετράδιο εργασιών, δίνουν έμφαση σε δραστηριότητες κατανόησης και ανάλυσης, με τις



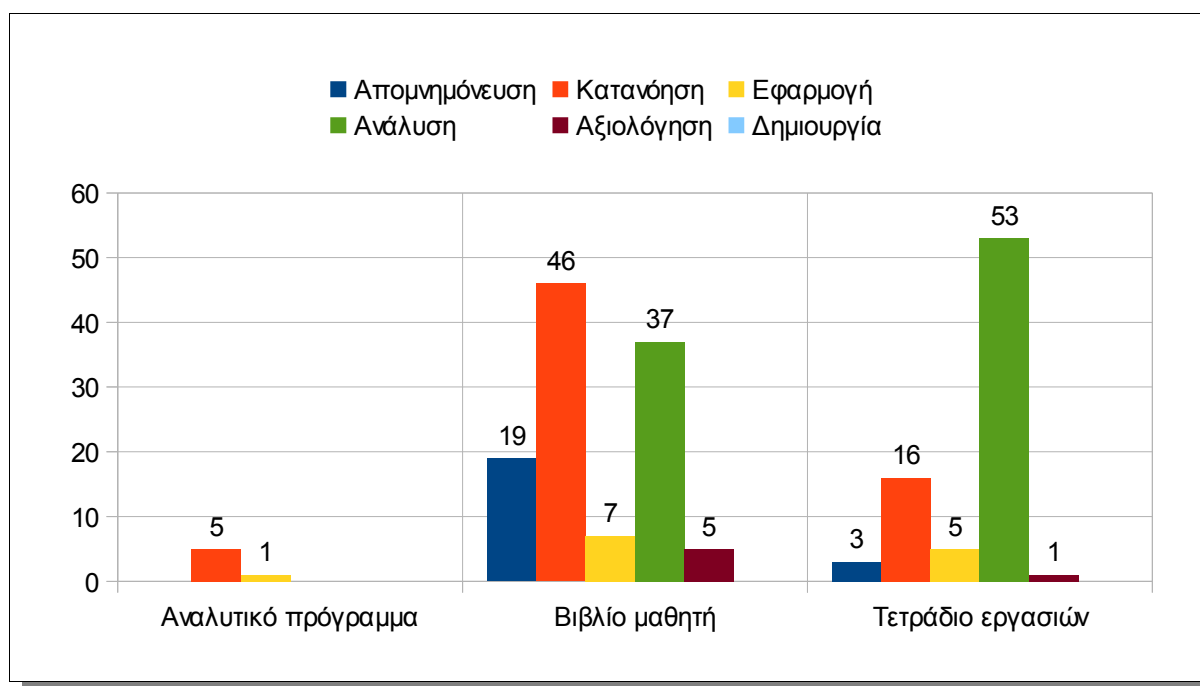
Σχήμα 8: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων για την τρίτη ενότητα της ύλης της Β' Γυμνασίου

υπόλοιπες βαθμίδες να ακολουθούν σε πολύ χαμηλότερα νούμερα δραστηριοτήτων. Στο τετράδιο εργασιών, εμφανίζονται οι τρεις δημιουργικές δραστηριότητες σε όλη την ύλη της Β' Γυμνασίου.

2.5.3. Γ' Ενότητα: Οι κάτοικοι της Ευρώπης

Στην τρίτη ενότητα της ύλης, οι στόχοι και οι δραστηριότητες κατανόησης κυριαρχούν. Το αναλυτικό πρόγραμμα θέτει στόχους κατανόησης κατά κύριο λόγο, ενώ οι στόχοι ανάλυσης και εφαρμογής δεν είναι παρά ελάχιστοι. Το βιβλίο του μαθητή, περιλαμβάνει κατά συντριπτική πλειοψηφία ασκήσεις κατανόησης, και ακολουθούν ανάλυσης, απομνημόνευσης και εφαρμογής και αξιολόγησης. Ακριβώς την ίδια εικόνα με το βιβλίο του μαθητή παρουσιάζει και το τετράδιο εργασιών.

2.5.4. Δ' Ενότητα: Οι οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων

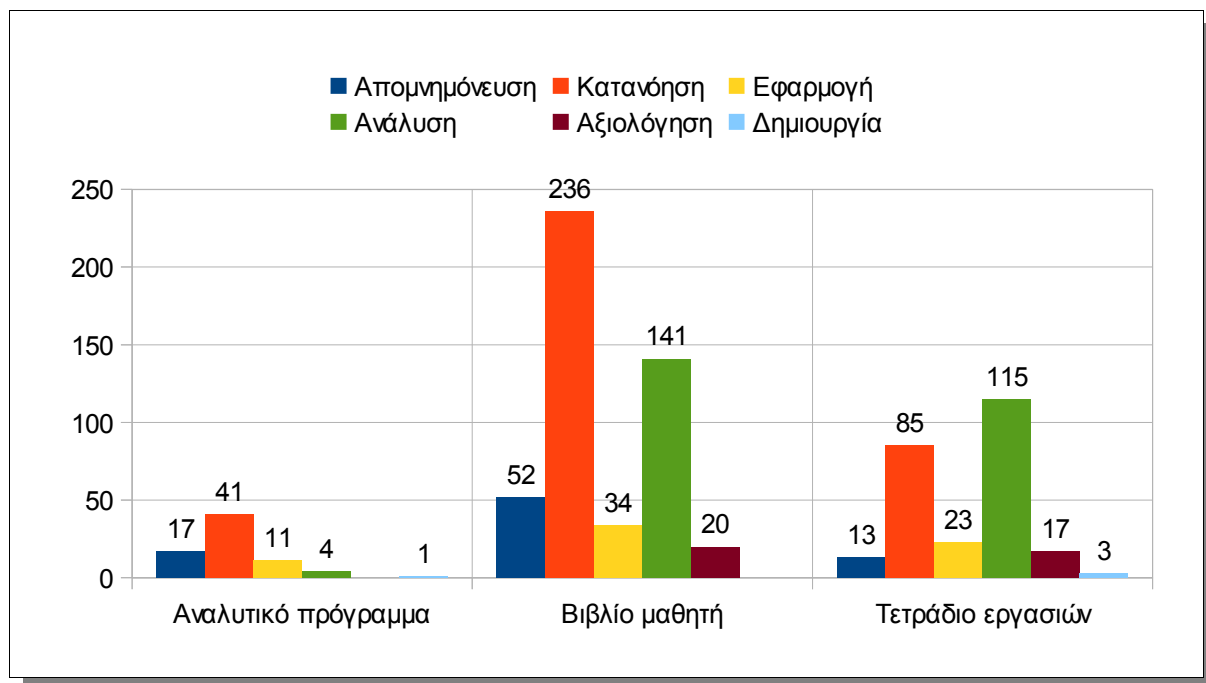


Σχήμα 9: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων για την τέταρτη ενότητα της ύλης της Β' Γυμνασίου

Στην τελευταία ενότητα της ύλης, το αναλυτικό πρόγραμμα θέτει σχεδόν αποκλειστικά στόχους κατανόησης. Το βιβλίο του μαθητή δίνει έμφαση σε δραστηριότητες κατανόησης, ανάλυσης και απομνημόνευσης, ενώ ενδιαφέρον παρουσιάζει το τετράδιο του μαθητή, καθώς δίνει έμφαση σε δραστηριότητες ανάλυσης. Αυτό γίνεται γιατί σ'αυτήν την ενότητα

παρουσιάζονται οι τρεις τομείς παραγωγής και το τετράδιο εργασιών περιέχει πολλούς χάρτες που οι μαθητές καλούνται να μελετήσουν, να τους συγκρίνουν μεταξύ τους και βγάλουν συμπεράσματα.

2.5.5. Συνολική εικόνα



Σχήμα 10: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων για το σύνολο της ύλης της Β' Γυμνασίου

Η εικόνα που παρουσιάζει το αναλυτικό πρόγραμμα είναι η αναμενόμενη. Οι στόχοι του είναι κυρίως κατανόησης, με αρκετούς στόχους κατανόησης και εφαρμογής, δηλαδή τα τρία κατώτερα επίπεδα της ταξινομίας. Το βιβλίο του μαθητή και το τετράδιο εργασιών δίνουν έμφαση σε ασκήσεις κατανόησης και ανάλυσης. Το βιβλίο του μαθητή εστιάζει περισσότερο σε δραστηριότητες κατανόησης, ενώ το τετράδιο εργασιών σε δραστηριότητες ανάλυσης. Οι δραστηριότητες αξιολόγησης που περιλαμβάνονται και στο βιβλίο του μαθητή και στο τετράδιο εργασιών, είναι ελάχιστες, ενώ οι δημιουργικές δραστηριότητες είναι στην ουσία ανύπαρκτες.

2.6 Συμπεράσματα

Από όλα τα παραπάνω προκύπτει το συμπέρασμα πως όσον αφορά τα αναλυτικά

προγράμματα, οι δημιουργικοί στόχοι απλά δεν αποτελούν μέρος τους. Το βιβλίο του μαθητή στην Α' Γυμνασίου έχει κατά κύριο λόγο ασκήσεις κατανόησης, εφαρμογής και ανάλυσης. Ασκήσεις αξιολόγησης και δημιουργίας υπάρχουν ελάχιστες και πιθανότατα έχουν συμπεριληφθεί στο βιβλίο από τους συγγραφείς ασυναίσθητα. Το τετράδιο εργασιών της Α' Γυμνασίου επίσης δίνει έμφαση στην κατανόηση, όμως εδώ θα λέγαμε ότι υπάρχει μια καλύτερη κατανομή των δραστηριοτήτων στις ανώτερες βαθμίδες της ταξινόμιας. Όμως, κατά τη διδασκαλία οι περισσότεροι καθηγητές τείνουν να παραβλέπουν το τετράδιο εργασιών, κάτι το οποίο αφήνει εκτός μαθήματος την πλειοψηφία των δημιουργικών δραστηριοτήτων των βιβλίων της Α' τάξης.

Όσον αφορά τα σχολικά βιβλία της Β' Γυμνασίου, η κατάσταση είναι χειρότερη. Στο σύνολό τους υπάρχουν μόλις 3 δημιουργικές δραστηριότητες στο τετράδιο εργασιών, ενώ στο βιβλίο του μαθητή, απλά δεν υπάρχει καμία. Η έμφαση και εδώ δίνεται στην κατανόηση, όμως ως «αντίβαρο» υπάρχουν και πολλές ασκήσεις ανάλυσης. Το τετράδιο εργασιών φαίνεται να προωθεί περισσότερο την καλλιέργεια της κριτικής σκέψης, παρά της δημιουργικότητας, όμως και εδώ, όπως και στην Α' τάξη, το γεγονός ότι δεν δίνεται ιδιαίτερη σημασία στο τετράδιο εργασιών στην τάξη, ακυρώνει την επίδραση που θα είχαν αυτές οι δραστηριότητες στους μαθητές.

Κεφάλαιο 3: Μια Δημιουργική Γεωγραφία

3.1 Πώς μπορεί το μάθημα της γεωγραφίας να γίνει δημιουργικό;

Για να διδάξει κανείς τη δημιουργικότητα στους μαθητές του, πρέπει να διδάσκει δημιουργικά. Χρειάζεται μεγάλη προσπάθεια από την πλευρά του καθηγητή έτσι ώστε να αναδειχθούν οι δημιουργικές ικανότητες των μαθητών και να καλλιεργηθεί η δημιουργική τους σκέψη. Φυσικά, η δημιουργικότητα δεν είναι το μόνο που απαιτείται από έναν δημιουργικό καθηγητή. Η ενδελεχής γνώση του αντικειμένου είναι πολύ σημαντική, καθώς επίσης και η ικανότητα να μπορεί να δημιουργήσει ένα κατάλληλο μαθησιακό περιβάλλον. Αν θεωρήσουμε ότι ο καθηγητής έχει άριστη γνώση του αντικειμένου του και είναι ικανός να δημιουργήσει το κατάλληλο μαθησιακό περιβάλλον, το ερώτημα που μας απομένει είναι: «πώς μπορεί κανείς να διδάξει δημιουργικά;»

Η απάντηση σ' αυτό το ερώτημα δεν είναι απλή και ξεκάθαρη. Υπάρχουν πάρα πολλές τεχνικές που βοηθούν την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης, και αυτό γιατί δεν υπάρχει μια απλή τεχνική που να καλύπτει όλες τις ανάγκες, όλων των αντικειμένων. Κάθε πεδίο έχει τις δικές του ιδιαιτερότητες και ανάγκες. Ακόμα και μια θεματική ενότητα ενός αντικειμένου μπορεί να απαιτεί διαφορετικό χειρισμό σε σχέση με μια άλλη ενότητα του ίδιου αντικειμένου. Παρακάτω παρουσιάζονται μερικές από τις βασικές τεχνικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργική διδασκαλία του μαθήματος της γεωγραφίας:

- **Brainstorming**

Οι μαθητές καλούνται να δώσουν απαντήσεις ή να αναπτύξουν ιδέες ή προτάσεις σχετικά με ένα συγκεκριμένο πρόβλημα. Ο καθηγητής προτρέπει τους μαθητές να εκφράσουν όλες τις προτάσεις και τις ιδέες που σκέφτονται οι μαθητές, άσχετα με το πόσο σωστές ή εφαρμόσιμες είναι. Οι προτάσεις καταγράφονται σε μια λίστα και όταν τελειώσει το brainstorming, οι ιδέες που έχουν μαζευτεί αναλύονται και αξιολογούνται από τους μαθητές, οι οποίοι στο τέλος καλούνται να επιλέξουν την πιο κατάλληλη πρόταση ή ιδέα σαν απάντηση στο πρόβλημα που τους έχει τεθεί.

Κατά τη διάρκεια του brainstorming ο καθηγητής πρέπει να αποθαρρύνει τον σχολιασμό ή

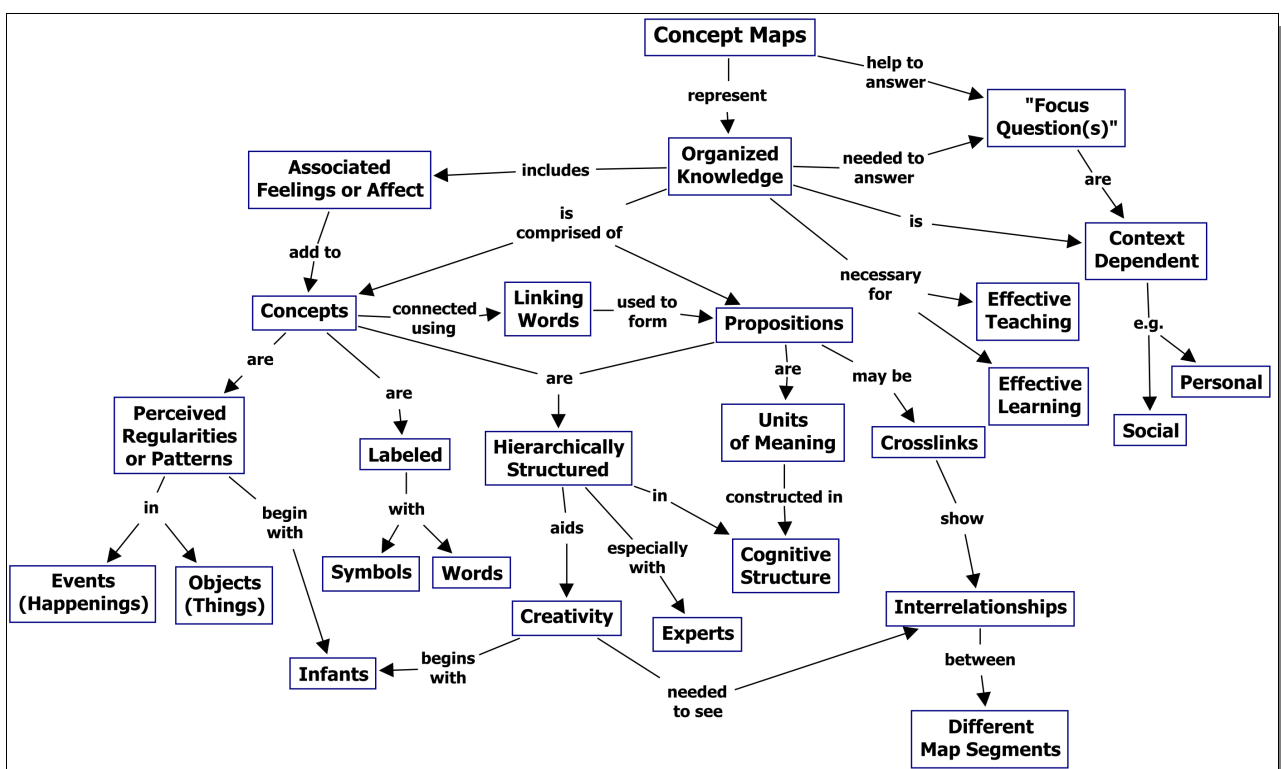
την κριτική των ιδεών από τους μαθητές, καθώς αυτό δεν βοηθά τους μαθητές να σκεφτούν δημιουργικές λύσεις.

- **Αντίστροφο brainstorming**

Η συγκεκριμένη τεχνική είναι καταλληλότερη για προβλήματα τα οποία οι μαθητές δεν είναι εύκολο να εντοπίσουν λύσεις ευθέως. Έτσι λοιπόν, στη θέση της ερώτησης «πώς μπορεί να λυθεί αυτό το πρόβλημα;» μπαίνει η ερώτηση «πώς δημιουργείται αυτό το πρόβλημα;». Στη συνέχεια, οι ιδέες που μαζεύονται αντιστρέφονται και μετά αναλύονται και αξιολογούνται από τους μαθητές, όπως και στο κανονικό brainstorming.

- **Εννοιολογική χαρτογράφηση (concept mapping)**

Οι εννοιολογικοί χάρτες αντικατοπτρίζουν τη γνώση με τη μορφή γραφήματος. Κάθε έννοια τοποθετείται μέσα σ' έναν κύκλο ή κουτάκι και οι σχέσεις μεταξύ των εννοιών υποδηλώνονται με μια γραμμή που ενώνει τις δυο έννοιες. Μια σύντομη περιγραφή της σχέσης των δυο εννοιών συνήθως παρουσιάζεται με τη χρήση λέξεων-κλειδιά πάνω στη γραμμή που συνδέει τις έννοιες.



Εικόνα 3: Ένας εννοιολογικός χάρτης που παρουσιάζει τα βασικά χαρακτηριστικά των εννοιολογικών χαρτών, πηγή: <http://cmap.ihmc.us/docs/theory-of-concept-maps>, πρόσβαση: 3/10/2015

Ένα δεύτερο χαρακτηριστικό των εννοιολογικών χαρτών είναι το γεγονός ότι βοηθούν στην ιεράρχηση των εννοιών, με τις πιο γενικές στην κορυφή και τις πιο συγκεκριμένες στη βάση. Επίσης, οι εννοιολογικοί χάρτες μπορούν να κάνουν πιο εύκολα κατανοητή τη σχέση

μεταξύ δυο εννοιών που ανήκουν σε δυο διαφορετικού τομείς ή υπό-ομάδες του χάρτη.¹⁷

- **Το δέντρο των αποφάσεων**

Είναι μια μέθοδος παρόμοια με τους εννοιολογικούς χάρτες, μόνο που εδώ αξιολογούνται ενέργειες για την επίλυση κάποιου προβλήματος και όχι έννοιες. Στην κορυφή τοποθετείται το πρόβλημα και στο δεύτερο επίπεδο ακολουθούν κάποιες ενέργειες για την επίλυσή του. Στο τρίτο επίπεδο ακολουθούν τα αποτελέσματα των ενεργειών και στη συνέχεια νέες ενέργειες για την αντιμετώπιση τυχών παρενεργειών κ.ο.κ.

Τα παραπάνω παραδείγματα είναι μόνο μερικοί από τους τρόπους που μπορεί ένας εκπαιδευτικός να κάνει το μάθημά του πιο δημιουργικό. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σχεδόν σε κάθε μάθημα και βοηθούν ιδιαίτερα τους μαθητές στο συλλογισμό τους. Παρακάτω ακολουθεί ένα ενδεικτικό πλάνο μαθήματος που ενσωματώνει την πρακτική του brainstorming, ως παράδειγμα για το πώς θα μπορούσαν οι παραπάνω πρακτικές να χρησιμοποιηθούν στην τάξη.

Μάθημα 10: Η επίδραση των σεισμών και των ηφαιστείων στη ζωή μας (Β' Γυμνασίου)

Διάρκεια μαθήματος: 50 λεπτά

Στόχοι: Μετά από αυτό το μάθημα, οι μαθητές θα είναι σε θέση...

- (αναλυτικό πρόγραμμα)
- Να περιγράφουν τα προβλήματα που προκαλούν οι σεισμοί και τα ηφαίστεια στους ανθρώπους
 - Να περιγράφουν τις σωστές αντιδράσεις των ανθρώπων σε περίπτωση σεισμού (ή ηφαιστειακής έκρηξης)
 - Να αναφέρουν πώς μπορούν τα ηφαιστειακά φαινόμενα να δημιουργήσουν εισοδήματα ή να βελτιώσουν τη ζωή των ανθρώπων

Δεδομένα: Στο πλαίσιο αυτού του μαθήματος θεωρείται δεδομένη η γνώση των εννοιών των ενδογενών (και εξωγενών) δυνάμεων, καθώς επίσης και των διεργασιών δημιουργίας σεισμών και ηφαιστείων και του ρόλου των λιθοσφαιρικών πλακών σ'αυτές. (Μαθήματα 7-9)

Αξιολόγηση: Οι μαθητές θα αξιολογηθούν με βάση την συμμετοχή τους στις δραστηριότητες του μαθήματος, αλλά και πάνω στην εργασία για το σπίτι.

¹⁷ Novak, J. D. & A. J. Cañas (2008), The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them, Technical Report IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01-2008, Florida Institute for Human and Machine Cognition

Δραστηριότητα 1:

Διάρκεια: 10 λεπτά

Στόχος: Να γίνει μια εισαγωγή στο θέμα του μαθήματος και μια σύνδεσή του με την καθημερινότητα των μαθητών.

Διαδικασία: Ο καθηγητής ξεκινάει το μάθημα, δείχνοντας ένα βίντεο από τις ειδήσεις σχετικά με το σεισμό της Αθήνας το 1999. Στη συνέχεια περιγράφει στους μαθητές την προσωπική του εμπειρία από το σεισμό και τους ρωτάει αν έχουν ζήσει οι ίδιοι κάποια ανάλογη εμπειρία. Πώς ένιωσαν; Τι έκαναν;

Κυρίως μέρος

35'

Δραστηριότητα 2:

Διάρκεια: 5 λεπτά

Στόχος: Να οριστούν οι συνέπειες που έχει ένας σεισμός.

Διαδικασία: Ο καθηγητής γράφει στον πίνακα τη λέξη «σεισμός» και ρωτάει τους μαθητές τι τους έρχεται στο μυαλό όταν ακούν αυτή τη λέξη. Καθώς οι μαθητές δίνουν απαντήσεις όπως πχ. «γκρεμισμένα κτίρια» ο καθηγητής τις σημειώνει στον πίνακα.

Δραστηριότητα 3:

Διάρκεια: 10 λεπτά

Στόχος: Να αναλυθούν οι συνέπειες ενός σεισμού μέσα από μια μικρή μελέτη περίπτωσης και στη συνέχεια να συζητηθούν κάποιες πιθανές αντιδράσεις σ'αυτές.

Διαδικασία: Ο καθηγητής ζητά από τους μαθητές να διαβάσουν το κείμενο στο τετράδιο εργασιών (σελ. 18). Στη συνέχεια συζητά με τους μαθητές τις ερωτήσεις α και β του τετραδίου.

Δραστηριότητα 4:

Διάρκεια: 5 λεπτά

Στόχος: Να προταθούν, μέσω brainstorming, μέτρα προστασίας από τους σεισμούς.

Διαδικασία: Ο καθηγητής γενικεύει την ερώτηση β και ζητάει από τους μαθητές να σκεφτούν και να προτείνουν μέτρα προστασίας από τους σεισμούς και γράφει τις προτάσεις στον πίνακα.

Δραστηριότητα 5:

Διάρκεια: 15 λεπτά

Στόχος: Να κατανοήσουν οι μαθητές την έννοια της «ηφαιστειότητας» και την επιρροή της στην καθημερινότητα των ανθρώπων.

Διαδικασία: Ο καθηγητής γράφει στον πίνακα τη λέξη «ηφαιστειότητα» ρωτάει τους μαθητές αν μπορούν να σκεφτούν τη σημασία της έννοιας. Τι θα μπορούσε να περιλαμβάνει;
Στη συνέχεια, ο καθηγητής ζητά από τους μαθητές να σκεφτούν πώς η ηφαιστειότητα επηρεάζει τη ζωή των ανθρώπων και γράφει τις απαντήσεις τους στον πίνακα.

Κλείσιμο

5'

Δραστηριότητα 6:

Διάρκεια: 5 λεπτά

Στόχος: Να δοθεί στους μαθητές η ευκαιρία να κάνουν πρωτότυπες και δημιουργικές προτάσεις σχετικά με τη χρήση της γεωθερμίας και της γεωθερμικής ενέργειας στην Ελλάδα.

Διαδικασία: Ο καθηγητής δείχνει στους μαθητές ένα βίντεο σχετικά με τη χρήση της γεωθερμίας στην πόλη Jonzac της Γαλλίας (<https://www.youtube.com/watch?v=ugNR2k7EbM>, πρόσβαση 24/2/2016). Στη συνέχεια, με βάση το βίντεο, ζητά από τους μαθητές να ετοιμάσουν μια εργασία σε ομάδες, στην οποία θα μελετήσουν κατά πόσο αξιοποιείται στην Ελλάδα η γεωθερμία και η γεωθερμική ενέργεια και θα προτείνουν τρόπους περαιτέρω εκμετάλλευσής της, όπως γίνεται και στη Jonzac.

Πέρα όμως από τις παραπάνω πρακτικές, στη συνέχεια ακολουθούν κάποιες πιο συγκεκριμένες προτάσεις δραστηριοτήτων (όπως η δραστηριότητα 6 του ενδεικτικού πλάνου μαθήματος), οι οποίες είναι βασισμένες πάνω στη ύλη του μαθήματος της γεωγραφίας, όπως αυτή έχει οριστεί από το υπουργείο Παιδείας.

3.2 Προτάσεις για την Α' Γυμνασίου

- Μια γενικότερη πρόταση για την ύλη της Α' Γυμνασίου θα μπορούσε να είναι η δημιουργία ενός portfolio, είτε ομαδικό, είτε ατομικό κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς που θα επικεντρώνονται σε μια ήπειρο (όπως αυτές παρουσιάζονται στο τελευταίο κεφάλαιο του βιβλίου). Για παράδειγμα, ένας μαθητής (ή μια ομάδα μαθητών) που μελετά την Ευρώπη, κατά τη διάρκεια τις διδασκαλίας του πρώτου κεφαλαίου που έχει ως θέμα τους χάρτες και τις γεωγραφικές συντεταγμένες, θα μπορούσε να συγκεντρώσει σε μια μικρή εργασία

πληροφορίες για τους παράλληλους και τους μεσημβρινούς που διασχίζουν την Ευρώπη, να ορίσει τα όρια της Ευρώπης με βάση το γεωγραφικό πλάτος και το γεωγραφικό μήκος κ.ο.κ. Στη συνέχεια αυτή η μικρή εργασία (ή εργασίες) τοποθετείται στο portfolio. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του δεύτερου κεφαλαίου θα μπορούσε να ζητηθεί μια εργασία σχετικά με το κλίμα της περιοχής που έχει αναλάβει ο μαθητής, μια εργασία που να παρουσιάζει τα σημαντικότερα ποτάμια και λίμνες της ηπείρου, μια εργασία που να παρουσιάζει τις θάλασσες και τους ωκεανούς από τους οποίους βρέχεται η ήπειρος, μια εργασία που να παρουσιάζει τα νησιωτικά μέρη της ηπείρου ή/και τις ηπειρωτικές περιοχές, μια εργασία σχετική με τα βουνά και τις οροσειρές της ηπείρου κ.λ.π. Από το τρίτο κεφάλαιο πιθανές εργασίες θα μπορούσαν να είναι μια παρουσίαση των μεγαλύτερων πόλεων της ηπείρου, μια παρουσίαση των γλωσσών που ομιλούνται στην ήπειρο, μια παρουσίαση των φυσικών πόρων που μπορούν να εκμεταλλευτούν οι κάτοικοι της ηπείρου (πχ. κοιτάσματα πετρελαίου και άλλων ορυκτών καυσίμων, δυνατότητες χρήσης ηλιακής ενέργειας κ.λ.π.).

Κατακερματίζοντας την ύλη κατ' αυτόν τον τρόπο σε μικρές εργασίες, ο μαθητής (ή η ομάδα των μαθητών) καλείται κατά τη διάρκεια της χρονιάς να κάνει μια ενδεδειγμένη έρευνα πάνω στην ήπειρο την οποία μελετάει, και στη συνέχεια να συγκεντρώνει τα αποτελέσματά του στο portfolio του. Προς το τέλος της σχολικής χρονιάς οι μαθητές χρησιμοποιώντας τα στοιχεία που έχουν συλλέξει θα μπορούν άνετα να εκτελέσουν μια μεγαλύτερη και πιο ολοκληρωμένη παρουσίαση της ηπείρου που μελετούν. Ακόμη, μπορεί να τους ζητηθεί να επιλέξουν τα βασικότερα στοιχεία από τις πληροφορίες που έχουν μαζέψει και να τα οργανώσουν σε ένα poster το οποίο θα τοποθετηθεί στην τάξη ή ακόμα και σε μια πιο περίοπτη θέση στο σχολείο.

Μέσω αυτής της δραστηριότητας οι μαθητές περνάνε από όλα τα επίπεδα γνώσης του Bloom, από την απλή κατανόηση όταν ψάχνουν για πληροφορίες σχετικές με την ήπειρο που μελετούν, στην ανάλυση και την αξιολόγηση των πληροφοριών που έχουν μαζέψει και τέλος στη δημιουργία της τελικής παρουσίασης και του poster. Ο καθηγητής μπορεί κατά τη διάρκεια της χρονιάς να βοηθάει και να δίνει κατευθυντήριες γραμμές, όμως οι μαθητές στο τέλος της χρονιάς θα αισθανθούν ότι δημιούργησαν κάτι οι ίδιοι, μέσω της προσωπικής τους εργασίας.

- Μια εργασία κατάλληλη ειδικά για το μάθημα Α1.2 θα ήταν η κατασκευή από τους μαθητές ενός “τοιχού με ρολόγια” που θα δείχνουν τις διαφορετικές ζώνες ώρας. Θα μπορούσε να γίνει είτε με πραγματικά ρολόγια κρεμασμένα σ' έναν τοίχο του σχολείου, είτε με ζωγραφιστά με τη μορφή ενός poster. Οι μαθητές κάτω από το κάθε ρολόι μπορούν να γράψουν το όνομα μιας από τις πιο σημαντικές πόλεις της κάθε ζώνης ώρας. Εναλλακτικά οι μαθητές θα μπορούσαν πάνω σε έναν πολιτικό χάρτη να κολλήσουν ζωγραφιστά ρολόγια με την ώρα δίπλα στο όνομα των μεγαλύτερων πόλεων του πλανήτη.
- Το μάθημα Β1.1 (και το φύλλο εργασίας του τετραδίου εργασιών που του αντιστοιχεί) ασχολείται με τον πλανήτη Γη και το ηλικιακό σύστημα. Μια δραστηριότητα σχετική με το μάθημα θα μπορούσε να είναι η δημιουργία ενός φανταστικού δεκαήμερου ημερολογίου που θα περιγράφει ένα ταξίδι στο διάστημα. «Έχεις επιλεγεί ως ο πρώτος μαθητής που θα ταξιδέψει στο διάστημα. Αποφάσισε σε ποιο μέρος του ηλιακού συστήματος θα ταξιδέψει η αποστολή σου και κράτα ένα καθημερινό ημερολόγιο με αυτά που βλέπεις και μαθαίνεις.» Στην τελευταία καταχώρηση του ημερολογίου τους οι μαθητές θα πρέπει να κάνουν μια αξιολόγηση του ταξιδιού τους.¹⁸
- Μια ενδιαφέρουσα δραστηριότητα για την ενότητα που ασχολείται με την ατμόσφαιρα είναι η μελέτη του καιρού μιας περιοχής. Οι μαθητές πρέπει να διαβάσουν το δελτίο καιρού της ημέρας και στη συνέχεια να εκτυπώσουν τα κατάλληλα καιρικά emoji και να τα κολλήσουν πάνω σε έναν χάρτη της περιοχής μελέτης. Ένας ανάλογος χάρτης (αρκετά απλοποιημένος) θα μπορούσε να δημιουργηθεί με βάση το κλίμα και να προστεθεί στο portfolio των μαθητών. Εναλλακτικά, όσον αφορά το κλίμα, οι μαθητές θα μπορούσαν να φτιάξουν σκίτσα με διάφορα μέρη του πλανήτη, αποτυπώνοντας σ'αυτά τη γενική ιδέα που επικρατεί για το κλίμα της περιοχής (πχ. Λονδίνο = βροχή, συνεπώς στο σκίτσο θα υπάρχουν σύννεφα, άνθρωποι με ομπρέλες κλπ.).



Εικόνα 4: Μερικά καιρικά emoji, πηγή: http://cdn.appshopper.com/icons/589/699252_larger.png, πρόσβαση: 3/10/2015

18 Mayesky M. (2011), Creative Activities for Young Children, Cengage Learning

- Στο πλαίσιο της ενότητας για τη λιθόσφαιρα, οι μαθητές θα μπορούσαν να χωριστούν σε ομάδες και να φτιάξουν πόστερ και παρουσιάσεις σχετικά με τα βασικά πράγματα που πρέπει να κάνουμε σε περίπτωση σεισμού. Στη συνέχεια, αυτά θα μπορούσαν είτε να τα παρουσιάσουν στο σχολείο, είτε, αν είναι δυνατόν, σε μαθητές των μικρότερων τάξεων του δημοτικού.
- Η τρίτη ενότητα του βιβλίου προσφέρεται ιδιαίτερα για την κατασκευή θεματικών χαρτών. Ο «βουβός» χάρτης που δίνεται στη σελίδα 35 του τετραδίου εργασιών θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως υπόβαθρο για θεματικούς χάρτες που να παρουσιάζουν τις θρησκείες, τις γλώσσες ή τις μεγαλύτερες πόλεις. Ένας γεωφυσικός χάρτης με τις μεγαλύτερες πόλεις σημειωμένες πάνω του από τους μαθητές θα μπορούσε να αποδειχθεί ιδιαίτερα χρήσιμος για το μάθημα Γ1.5 που μελετά τη γεωγραφική κατανομή των μεγάλων πόλεων, αλλά και τους παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση τους. Φυσικά, όλοι αυτοί οι χάρτες στη συνέχεια μπορούν να τοποθετηθούν στο portfolio των μαθητών.

3.3 Προτάσεις για την Β' Γυμνασίου

- Οι εργασίες που οι μαθητές καλούνταν να τοποθετήσουν στο portfolio τους στην Α' Γυμνασίου ήταν κατά κύριο λόγο εργασίες που ζητούσαν από τους μαθητές να ψάξουν στοιχεία για κάποιο θέμα ή πρόβλημα και να τα εκθέσουν είτε σε ένα μικρό κείμενο, είτε με την κατασκευή ενός χάρτη. Για τη Β' Γυμνασίου η διαδικασία μπορεί να προχωρήσει ένα βήμα παραπέρα: αντί να ζητείται από τους μαθητές να βρουν οι ίδιοι στοιχεία και να τα παρουσιάσουν, ο καθηγητής προτείνεται να δίνει στους μαθητές έτοιμα στοιχεία (κατά κύριο λόγο με τη μορφή χαρτών) τα οποία στη συνέχεια οι μαθητές θα πρέπει να αναλύσουν σε μια μικρή εργασία με τη μορφή κειμένου. Ο καθηγητής στη συνέχεια μπορεί να ελέγχει τις εργασίες και να προτείνει εναλλακτικές οπτικές γωνίες με τις οποίες οι μαθητές θα μπορούσαν να προσεγγίσουν το θέμα. Στη συνέχεια οι μαθητές τοποθετούν τις εργασίες τους στο portfolio τους και στο τέλος της χρονιάς μπορούν να κάνουν πάλι μια παρουσίαση των βασικότερων στοιχείων που έχουν συγκεντρώσει κατά τη διάρκεια της χρονιάς. Δεδομένης της ύλης της Β' Γυμνασίου, που επικεντρώνεται στην μελέτη της Ευρώπης και της Ελλάδας, προτείνεται ο κάθε μαθητής να μελετά μια χώρα της

Ευρώπης (εκτός της Ελλάδας) και/ή ένα νομό της Ελλάδας. Επίσης, προτείνεται οι μαθητές να δουλεύουν σε ατομικό, αλλά ταυτόχρονα και σε ομαδικό επίπεδο. Για παράδειγμα, αν ένας μαθητής μελετά το νομό Χαλκιδικής σε ατομικό επίπεδο, σε ομαδικό μπορεί να μελετά το γεωγραφικό διαμέρισμα της Μακεδονίας, μαζί με τους μαθητές που μελετάν ατομικά τους υπόλοιπους νομούς της Μακεδονίας. Το ίδιο μπορεί να ισχύει και για τις χώρες της Ευρώπης, δηλαδή μια ομάδα με τις μεσογειακές χώρες, μια ομάδα με τις χώρες της κεντρικής Ευρώπης κ.λ.π.

Κάποιες ιδέες για τις εργασίες των μαθητών είναι: για την πρώτη ενότητα, γεωφυσικοί χάρτες θα μπορούσαν να μελετηθούν σε αντιδιαστολή με χάρτες πληθυσμιακής πυκνότητας και χάρτες μεγάλων αστικών κέντρων. Ως μέρος της δεύτερης ενότητας μπορεί να μελετηθεί η σεισμικότητα και η (τυχόν) ηφαιστειακή δραστηριότητα της περιοχής μέσω χαρτών μεγάλων σεισμών ή/και σεισμικότητας και ομοίως για τα ηφαίστεια. Όσον αφορά το κομμάτι των θαλασσών της Ευρώπης, προτείνεται εργασία μελέτη με θέμα τη σημασία τους για τα ανάλογα κράτη. Επίσης, όσον αφορά τη σημασία των βουνών, των πεδιάδων, των ποταμιών και των λιμνών, αυτή μπορεί να μελετηθεί μέσω της σύγκρισης γεωφυσικών, τοπογραφικών ή/και υψομετρικών χαρτών με χάρτες αγροτικής παραγωγής. Ακόμη, μπορεί να γίνει σύγκριση κλιματικών χαρτών με χαρτών αγροτικής παραγωγής και επίσης χαρτών βλάστησης ή/και χαρτών χρήσεων γης με χάρτες αγροτικής παραγωγής. Όσον αφορά την τρίτη ενότητα, προτείνεται η μελέτη ανά το χρόνο πληθυσμιακών χαρτών, χαρτών γλωσσικής κατανομής, θρησκειών (για όποιες περιοχές κρίνεται δόκιμο), καθώς επίσης και μελέτη χαρτών μεγάλων πόλεων μέσα στο χρόνο, με στόχο φυσικά τη μελέτη του φαινομένου της αστικοποίησης. Τέλος, για την τέταρτη ενότητα προτείνεται η μελέτη βιομηχανικών χαρτών σε σύγκριση με χάρτες ορυκτού πλούτου, καθώς επίσης και μελέτη χαρτών έντασης τουρισμού ή/και τουριστικών εγκαταστάσεων σε σύγκριση με χάρτες κλίματος.

Φυσικά, η εκπόνηση αυτής της πρότασης θα είναι σχετικά δύσκολη για τον εκπαιδευτικό, και ειδικά για έναν μη γεωγράφο, καθώς θα πρέπει να κάνει την κατάλληλη έρευνα για να συγκεντρώσει τους απαραίτητους χάρτες, να τους απλοποιήσει (αν είναι απαραίτητο) ή ακόμα και να τους δημιουργήσει από την αρχή.

- Για να βοηθηθούν οι μαθητές να κατανοήσουν τη σημασία της γεωγραφικής και

της σχετικής θέσης για τον άνθρωπο, οι μαθητές θα μπορούσαν να παίξουν ένα παιχνίδι. Οι μαθητές χωρίζονται σε ζευγάρια. Στον πρώτο μαθητή δίνεται από τον καθηγητή μια τοποθεσία με γεωγραφικές συντεταγμένες. Στη συνέχεια ο μαθητής πρέπει να βρει τη θέση στο χάρτη και να περιγράψει στον συμμαθητή του την τοποθεσία χρησιμοποιώντας τη γεωγραφική θέση, ενώ τώρα ο συμμαθητής του είναι αυτός που θα πρέπει να βρει την τοποθεσία στο χάρτη. Το πιο γρήγορο ζευγάρι κερδίζει.

- Όσον αφορά το κεφάλαιο που αναλύει την ανθρωπογεωγραφία της Ευρώπης, οι μαθητές θα μπορούσαν να πάρουν ο καθένας τη θέση ενός πρωθυπουργού μιας χώρας της Ευρώπης και να προσπαθήσουν, ανοίγοντας ένα διάλογο μεταξύ τους, να θέσουν κοινούς στόχους για μια ενωμένη Ευρώπη. Κάθε μαθητής έχει μια κάρτα με τις απαιτήσεις που έχει ο εκάστοτε λαός που εκπροσωπεί.
- Στο τελευταίο κεφάλαιο του βιβλίου γίνεται λόγος για τις οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων. Οι μαθητές θα μπορούσαν να ερευνήσουν σχετικά με τις επιπτώσεις που έχουν αυτές στο περιβάλλον και να προτείνουν σε ένα κείμενο προτάσεις για να γίνουν πιο φιλικοί προς το περιβάλλον τομείς όπως η βιομηχανία, η ενέργεια, ο τουρισμός, οι μεταφορές κ.λ.π.
- Επίσης, τόσο για την Α' όσο και για τη Β' Γυμνασίου προτείνεται η εκπόνηση των διαθεματικών εργασιών που παρουσιάζονται στο αναλυτικό πρόγραμμα, οι οποίες βοηθήσουν τους μαθητές να συνδέσουν τις γνώσεις τους από το μάθημα της γεωγραφίας με μαθήματα όπως η Ιστορία, η Γλώσσα, η Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή και η Βιολογία.

Πίνακας 1: Ανάλυση της Γεωγραφίας Α' Γυμνασίου – Α' Ενότητα

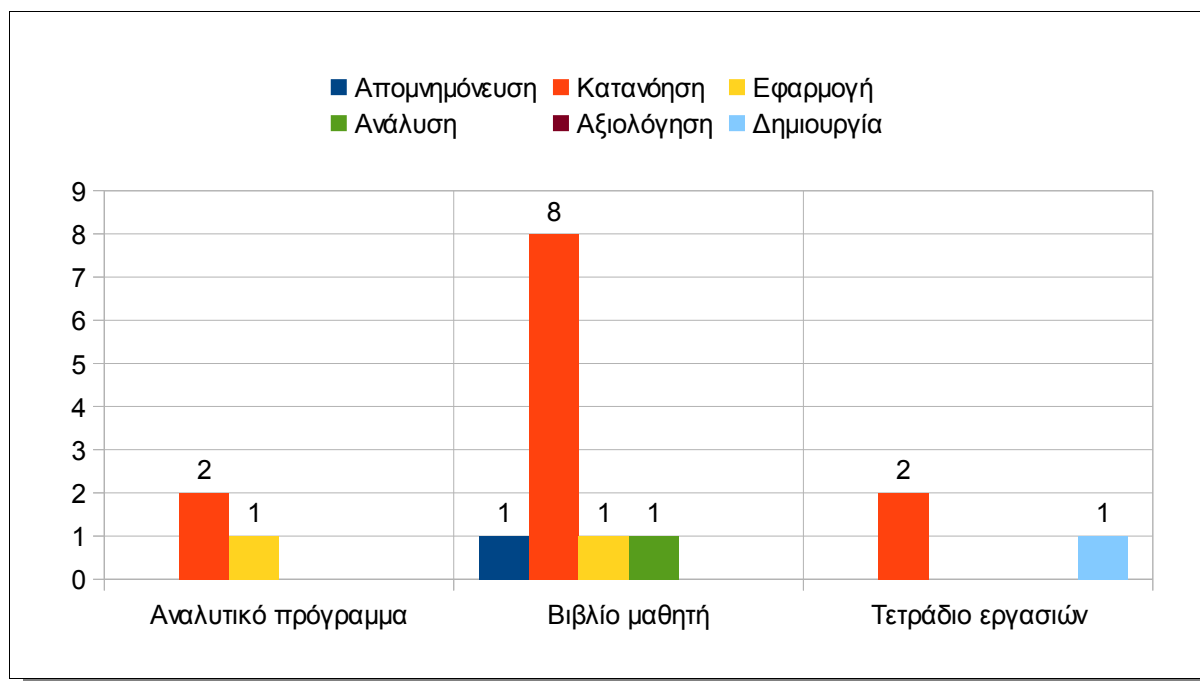
Ενότητα Α: Οι χάρτες				
Θεματικές Ενότητες (Διατιθέμενος Χρόνος)	Πηγή	Στόχοι / Δραστηριότητες		
Η γεωγραφική θέση Πόλοι, άξονας, παράλληλοι, μεσημβρινοί Γεωγραφικό πλάτος, γεωγραφικό μήκος Εντοπισμός τόπων σε υδρόγειο σφαίρα και σε χάρτη (2 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να αναγνωρίζουν τους λόγους για τους οποίους η επιφάνεια της Γης χωρίζεται σε τμήματα με το ιδεατό σύστημα των παραλλήλων και των μεσημβρινών.		Κατανόηση
		Να διακρίνουν τις κύριες παραμέτρους, οι οποίες χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό ενός τόπου στην επιφάνεια της Γης (διάσταση).		Κατανόηση
		Να εντοπίζουν τόπους στους χάρτες και στην υδρόγειο σφαίρα με τη βοήθεια των συντεταγμένων.		Εφαρμογή
	Βιβλίο μαθητή	Α1.1	Παρατήρησε τις εικόνες. Πώς θα καταφέρουν οι καπετάνιοι να οδηγήσουν το πλοίο τους στον σωστό προορισμό;	Κατανόηση
			Χρησιμοποίησε την υδρόγειο σφαίρα, προκειμένου...	Κατανόηση
			• Να δεις τι γεωγραφικό πλάτος έχουν όλοι οι τόποι που βρίσκονται στον Ισημερινό. • Να εντοπίσεις πέντε τόπους που έχουν γεωγραφικό μήκος 0°.	Κατανόηση
			Έχει δίκιο ή άδικο ο θεός Σκρουτζ; Μπορεί κανείς να αγγίξει τον μεσημβρινό; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.	Κατανόηση
			Πρόκειται να κάνεις μια εκδρομή στη Λίμνη Πλαστήρα, που βρίσκεται στον νομό Καρδίτσας. Όρισε με τη βοήθεια των συντεταγμένων: • Το βορειότερο σημείο της λίμνης • Τη θέση της Κορώνης • Τη θέση της πλαζ της Πεζούλας • Την κορυφή Αετοφωλιά • Το Μουσείο του Νικολάου Πλαστήρα	Κατανόηση
		Α1.2	Παρατήρησε τον χάρτη των θερμικών ζωνών. • Ποιες περίπου θερμοκρασίες σε °C να επικρατούν σε κάθε θερμική ζώνη; • Σε ποιες θερμικές ζώνες ανήκουν οι παρακάτω τόποι και ποιες κλιματικές συνθήκες πιστεύετε ότι επικρατούν σε καθέναν από αυτούς;	Κατανόηση
			Μπορείς να απαντήσεις; • Η Αμερική καλείται συχνά δυτικό ημισφαίριο. Γιατί; • Σε διαφορετικά σημεία του ίδιου μεσημβρινού η ώρα είναι ίδια ή διαφέρει; • Όταν στο Λονδίνο είναι 5 μ.μ., τι ώρα είναι στη Νέα Υόρκη; • Όταν στη Θεσσαλονίκη είναι 12 το μεσημέρι, τι ώρα	Κατανόηση

			είναι στη Μόσχα;		
			Σύγκρινε την πραγματική έκταση της Γροιλανδίας (περίπου 3.000.000 τετρ. Χλμ.) και της Αυστραλίας (περίπου 7.000.000 τετρ. Χλμ.) με εκείνη που φαίνεται στον χάρτη. Τι παρατηρείς;	Κατανόηση	
			Ερμήνευσε με δικά σου λόγια τις προτάσεις που ακολουθούν: • Στις κυλινδρικές προβολές οι παραμορφώσεις είναι μικρές κοντά στον Ισημερινό. Μεγαλώνουν όσο απομακρυνόμαστε από αυτόν. • Στις κωνικές προβολές οι παραμορφώσεις είναι μικρές κοντά στον παράλληλο επαφής. Μεγαλώνουν όσο απομακρυνόμαστε από αυτόν. • Στις επίπεδες προβολές οι παραμορφώσεις είναι μικρές κοντά στο σημείο επαφής.	Απομνημόνευση	
			Είσαι χαρτογράφος. Οι πελάτες σου, που εμφανίζονται στις διπλανές εικόνες, ζητούν έναν χάρτη, τον οποίο χρειάζονται για να πραγματοποιήσουν τα ταξίδια τους. Ποια προβολή χάρτη θα χρησιμοποιούσες σε κάθε περίπτωση; Αιτιολόγησε τις απαντήσεις σου.	Εφαρμογή / Ανάλυση	
	Τετράδιο εργασιών	Α1.1	Διάβασε τα παρακάτω κείμενα που αναφέρονται στους χάρτες και στην τέχνη...	Κατανόηση	
			Δες κάποια έργα τέχνης που δημιουργούν σύγχρονοι καλλιτέχνες χρησιμοποιώντας χάρτες.... Διάβασε τις σκέψεις τους.	Κατανόηση	
			Φτιάξε ένα έργο αντλώντας ιδέες από εργασίες καλλιτεχνών, χρησιμοποιώντας τη φαντασία σου και φυσικά χάρτες παλιούς ή καινούριους. Μπορείς με αυτόν τον τρόπο: • Να οργανώσεις μια έκθεση στο σχολείο σου με έργα τέχνης (ζωγραφική, γλυπτά, performance κτλ.) στα οποία θα χρησιμοποιούνται χάρτες. • Να συμμετάσχεις σε διεθνείς διαγωνισμούς με τα έργα σου. Πληροφορίες μπορείς να βρεις στη σελίδα: http://www.icaci.org/	Δημιουργία	
	Η χρήση των χαρτών στην καθημερινή ζωή	Αναλυτικό πρόγραμμα		Να διακρίνουν και να εφαρμόζουν απλές χρήσεις των χαρτών στην καθημερινή ζωή (επιλογή πορείας, μέτρηση αποστάσεων με τη βοήθεια της κλίμακας).	Κατανόηση / Εφαρμογή
				Να ερμηνεύουν γεωγραφικά δεδομένα με τη βοήθεια των χαρτών (διάσταση, χώρος και χρόνος, μεταβολή)	Ανάλυση
				Να προσανατολίζουν το χάρτη στο χώρο με τη βοήθεια πυξίδας ή σημείων του χώρου με δεδομένο προσανατολισμό (π.χ. ιερά εκκλησιών).	Κατανόηση
			Να προσανατολίζονται οι ίδιοι στο χάρτη.	Κατανόηση	
Προσανατολισμός χάρτη στο χώρο		Α1.3	Οργανώνεις μια εκδρομή στην Πάρνηθα. Ποιον από τους δύο χάρτες θα επιλέξεις; Γιατί	Κατανόηση / Εφαρμογή	
Ο Α χάρτης έχει κλίμακα 1:50.000. Τι πληροφορίες μπορεί να αντλήσει κανείς από αυτόν τον χάρτη;			Κατανόηση		
Ο Β χάρτης έχει κλίμακα 1:25.000. Τι πληροφορίες μπορεί να αντλήσει κανείς από αυτόν τον χάρτη;			Κατανόηση		
Προσανατολισμός χρήστη στο χάρτη					

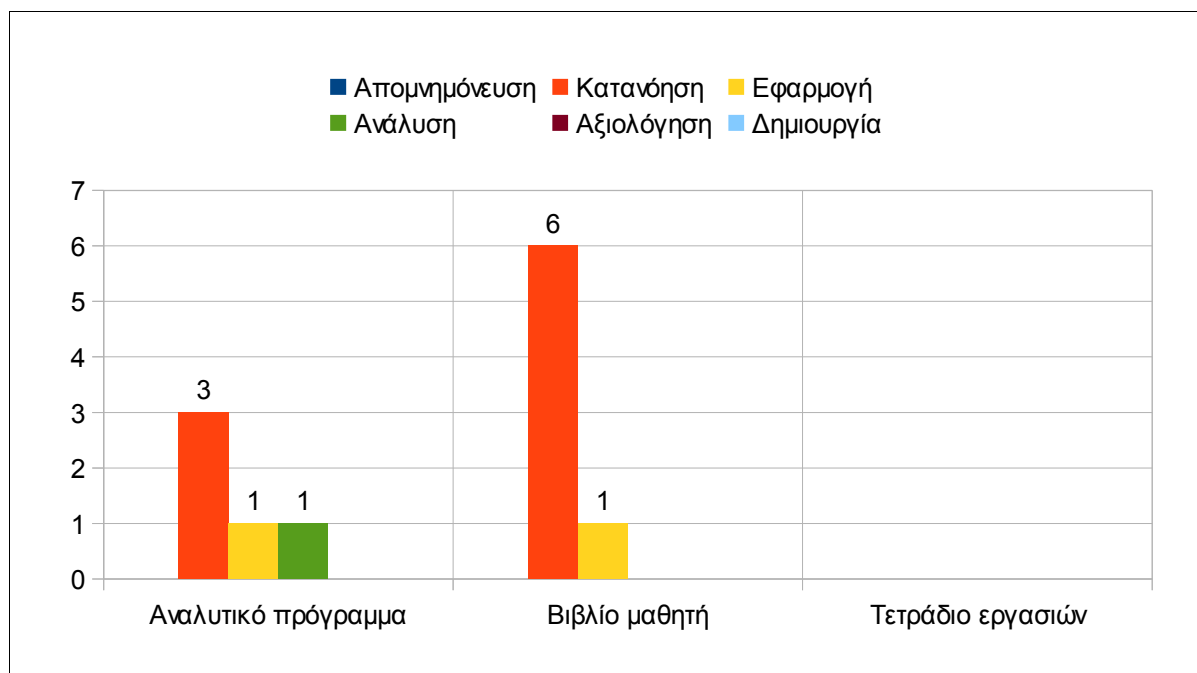
(1 ώρα)			Κρίνοντας από τον τίτλο του, μπορεί ο χάρτης που επέλεξες να σου δώσει τις πληροφορίες που χρειάζεσαι;	Κατανόηση
			Μελέτησε το υπόμνημα. Με ποια χαρτογραφικά σύμβολα απεικονίζονται τα διαφορετικά στοιχεία του περιβάλλοντος;	Κατανόηση
			Θέλεις να πας από την Αγία Τριάδα στην Πηγή της Κυράς. Υπολόγισε με τη βοήθεια της κλίμακας τον πιο σύντομο δρόμο. • Από τον αυτοκινητόδρομοkm. • Από τα μονοπάτιαkm.	Κατανόηση
			Μπορείς τώρα να περιγράψεις τον δρόμο που θα ακολουθήσεις με τη βοήθεια της πυξίδας;	Κατανόηση
Διαίρεση των χαρτών Κατηγορίες χαρτών, ποικιλία πληροφοριών τις οποίες παρέχουν Επιλογή χαρτών (1 ώρα)	Αναλυτικό πρόγραμμα		Να διακρίνουν τις βασικές κατηγορίες των χαρτών και το είδος και την ποικιλία των πληροφοριών τις οποίες παρέχει καθεμία.	Απομνημόνευση
			Να ιεραρχούν τις ανάγκες πληροφόρησης τις οποίες θέτει η αντιμετώπιση ενός συγκεκριμένου προβλήματος με γεωγραφικό περιεχόμενο.	Ανάλυση
			Να επιλέγουν τους κατάλληλους χάρτες που χρειάζονται, ανάλογα με το πρόβλημα που αντιμετωπίζουν.	Εφαρμογή
	Βιβλίο μαθητή	A1.4	Διάβασε προσεκτικά το κείμενο και παρατήρησε την εικόνα που ακολουθεί. Αρκεί ένας χάρτης του αναγλύφου της περιοχής, για να δώσει στον εργοστασιάρχη όλες τις πληροφορίες που χρειάζεται, προκειμένου να απαντήσει στα ερωτήματά του και να αποφασίσει πού θα πρέπει να χτίσει το εργοστάσιο αλουμινίου; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.	Εφαρμογή
			Ο εργοστασιάρχης αποφάσισε πως μόνο ο χάρτης του αναγλύφου δεν είναι αρκετός. Ποιους άλλους χάρτες μπορεί να χρειαστεί; Μπορείς να περιγράψεις τι είδους πληροφορίες θα πρέπει να δίνουν οι χάρτες αυτοί;	Εφαρμογή
			Σημείωσε πάνω στο χάρτη την πιθανή θέση του εργοστασίου.	Εφαρμογή / Ανάλυση
Μελέτη κάποιας περιοχής του κόσμου με χάρτες Μελέτη γεωγραφικών στοιχείων χωρών του κόσμου και του περιβάλλοντος χώρου με τη βοήθεια διάφορων ειδών χαρτών (2 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα		Να εφαρμόζουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες τις οποίες απέκτησαν στα προηγούμενα μαθήματα στη μελέτη διάφορων ειδών χαρτών σχετικών με χώρες του κόσμου.	Εφαρμογή
			Να συνδυάζουν διαφορετικά είδη χαρτών για την ερμηνεία φαινομένων.	Ανάλυση
	Βιβλίο μαθητή	A1.5	Διατύπωσε κι άλλα ερωτήματα. Συνδύασε χάρτες, για να δώσεις απαντήσεις στις ερωτήσεις σου ή στις ερωτήσεις των συμμαθητών σου.	Εφαρμογή / Ανάλυση
	Τετράδιο εργασιών	A1.2	Σε ποιες περιοχές του χάρτη αντιστοιχούν οι εικόνες 1, 2, 3; Ένωσε με γραμμές.	Ανάλυση
			Ποιες λέξεις του υπομνήματος σου είναι άγνωστες; Συζητήσέ τις στην τάξη.	Κατανόηση
			Παρατήρησε τον χάρτη και γράψε τον τίτλο του.	Κατανόηση
			Σε ποιες περιπτώσεις θα χρησιμοποιούσες τον παραπάνω χάρτη;	Κατανόηση / Εφαρμογή
			Παρατήρησε τον χάρτη και με τη βοήθεια του	Κατανόηση /

		υπομνήματος... •Κύκλωσε με πράσινο μια έκταση που θεωρείς πεδιάδα. •Δείξε με μπλε βέλος το μεγαλύτερο υψόμετρο που ξεχωρίζεις. •Δείξε με κόκκινο βέλος έναν γκρεμό. •Δείξε με πορτοκαλί βέλος έναν κόλπο και ένα ακρωτήριο.	Εφαρμογή
		Εντόπισε και σημείωσε παρακάτω τα χαρακτηριστικά των τριών τοπίων (1, 2, 3) που εικονίζονται στη σελίδα 8.	Κατανόηση / Εφαρμογή
		Παρατήρησε τον χάρτη, σκέψου και απάντησε... Αν ήσουν αγρότης, ποια περιοχή θα καλλιεργούσες;	Ανάλυση
		Αν ζούσες στην εποχή των πειρατών, πού θα έχτιζες ένα παρατηρητήριο για να παρακολουθείς τις κινήσεις τους σε περίπτωση επίθεσης;	Ανάλυση
		Ποιες πληροφορίες σου δίνει για τις καλλιέργειες που πραγματοποιούνται σ' αυτό το όνομα του χωριού Ελαιών;	Κατανόηση
		Γιατί νομίζεις ότι το χωριό Τερψιθέα ονομάστηκε έτσι;	Κατανόηση
		Θέλεις να πας από το σημείο Χ στο σημείο Ψ. Ποια πορεία θα ακολουθήσεις; Χάραξέ τη στον χάρτη.	Εφαρμογή
		Με τη βοήθεια του χάρακα και της κλίμακας υπολόγισε την απόσταση: Με τον χάρακα μέτρησα ότι η διαδρομή στον χάρτη είναι εκ., που σημαίνει μ. πάνω στην επιφάνεια του εδάφους.	Κατανόηση
		Δες με την πυξίδα σου πού βρίσκεται ο βορράς. Στρέψε τον χάρτη σου κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το πάνω μέρος του να δείχνει τον βορρά της πυξίδας. Όρισε την κατεύθυνση που θέλεις να ακολουθήσεις με αναφορά σε σημεία του ορίζοντα.	Κατανόηση / Εφαρμογή
		Βρίσκεσαι στο σημείο όπου ο οδοντωτός σιδηρόδρομος συναντά την εθνική οδό. Ποια θα είναι η κατεύθυνσή σου... • Αν θέλεις να πας στο χωριό Διακοφτό; • Αν θέλεις να πας στο χωριό Ελαιών; • Αν θέλεις να πάρεις το τρένο της επιστροφής προς τα Καλάβρυτα; • Αν θέλεις να πας προς την Κόρινθο;	Κατανόηση
		ΒΗΜΑ 1: Εντόπισε στον χάρτη τα σημεία Α και Β και ένωσέ τα. Κόψε από το σημειωματάριό σου μια λωρίδα χαρτιού και τοποθέτησέ την πάνω στον χάρτη από το σημείο Α στο σημείο Β. ΒΗΜΑ 2: Χάραξε πάνω στη λωρίδα τις ισοϋψείς που κόβουν το χαρτί σου ανά 100μ. και γράψε το υψόμετρό τους. ΒΗΜΑ 3: Τοποθέτησε τη λωρίδα κάτω από το γράφημα και σχημάτισε την καμπύλη. ΒΗΜΑ 4: Πώς είναι το ανάγλυφο της περιοχής από το σημείο Α στο σημείο Β; Περιγράψε το.	Εφαρμογή
		Έχεις χαθεί στο βουνό. Βρες με τη βοήθεια του GPS την ακριβή θέση στην οποία βρίσκεσαι...	Κατανόηση
		Σημείωσε πάνω στον χάρτη τη θέση σου σύμφωνα με την	Κατανόηση

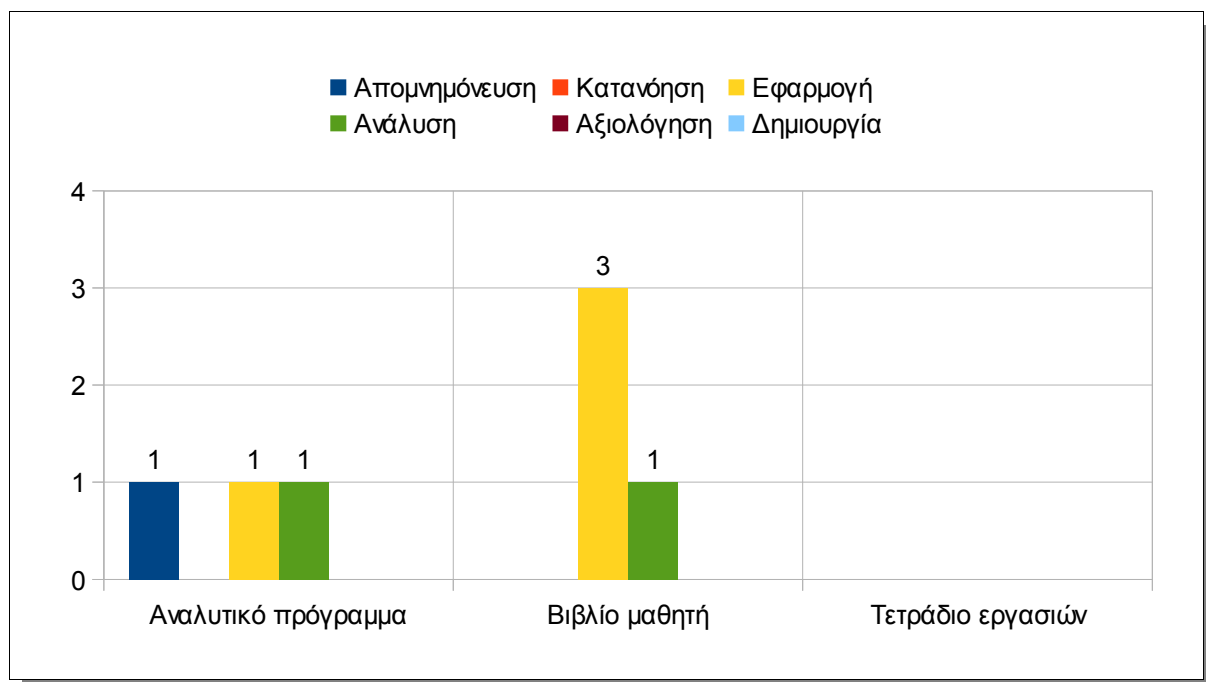
		ένδειξη του GPS.	
		Με τη βοήθεια της πυξίδας και τον προσανατολισμό του χάρτη στον χώρο, δείξε προς τα πού πρέπει να κατευθυνθείς, ώστε να οδηγηθείς στο πλησιέστερο μονοπάτι.	Εφαρμογή



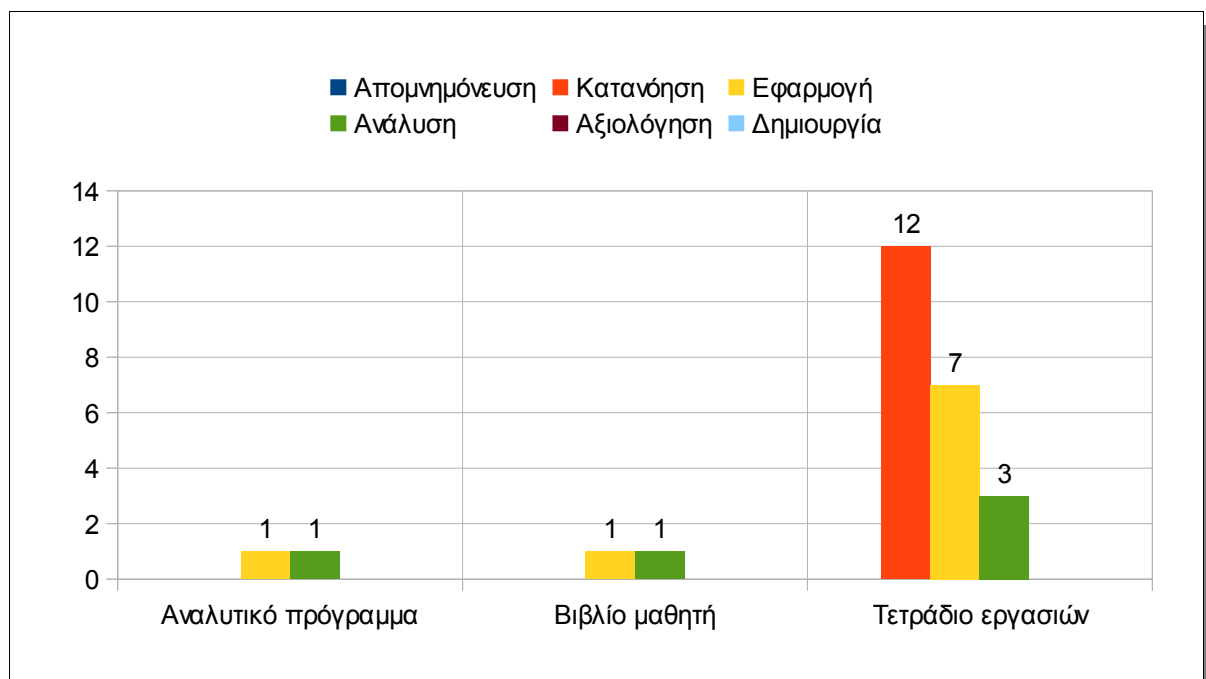
Σχήμα 11: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η γεωγραφική θέση»



Σχήμα 12: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η χρήση των χαρτών στην καθημερινή ζωή»



Σχήμα 13: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Διαίρεση των χαρτών»



Σχήμα 14: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Μελέτη κάποιας περιοχής του κόσμου με χάρτες»

Πίνακας 2: Ανάλυση της Γεωγραφίας Α' Γυμνασίου – Β' Ενότητα

Ενότητα Β: Φυσικό περιβάλλον			
Θεματικές Ενότητες (Διατιθέμενος Χρόνος)	Πηγή	Στόχοι / Δραστηριότητες	
Ο πλανήτης Γη Δομή του εσωτερικού Κινήσεις της Γης και σχετικά φαινόμενα Θερμικές ζώνες (2 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν τα κύρια τμήματα της δομής του εσωτερικού της Γης.	Απομνημόνευση
		Να συγκρίνουν βασικά στοιχεία των διαστάσεων της Γης με οικεία σ' αυτούς μεγέθη.	Εφαρμογή
		Να συσχετίζουν κινήσεις της Γης και σχετικά φαινόμενα (περιστροφή – ημέρα και νύχτα, περιφορά – εποχές) (διάσταση, μεταβολή)	Εφαρμογή
		Να ερμηνεύουν τις διαφορές θερμοκρασίας στην επιφάνεια της Γης (αλληλεπίδραση, μεταβολή)	Εφαρμογή
		Να διακρίνουν κλιματικούς τύπους, να περιγράφουν και να ερμηνεύουν τη γεωγραφική τους κατανομή (αλληλεπίδραση)	Κατανόηση / Εφαρμογή
		Να συσχετίζουν τους κλιματικούς τύπους με την επίδρασή τους στη ζωή των ανθρώπων	Εφαρμογή
	Βιβλίο μαθητή	B1.1 Πόσο «τέλεια» σφαίρα είναι η Γη; Σύγκρινε την πολική με την ισημερινή ακτίνα της. Τι μπορείς να συμπεράνεις σε σχέση με το σχήμα της Γης;	Κατανόηση
		Ένας πρωταθλητής βάδην διανύει κατά μέσο όρο 10 χλμ. σε μία ώρα. Αν οι αγώνες γίνονταν στον Ισημερινό, σε πόσο χρόνο θα κατάφερνε ο πρωταθλητής να κάνει τον γύρο της Γης;	Κατανόηση
		Στους αγώνες αυτοκινήτων «φόρμουλα Ι» οι οδηγοί τρέχουν με ταχύτητα 300 χλμ. την ώρα. Ο οδηγός ενός αυτοκινήτου αποφασίζει να τρέξει κατά μήκος του Ισημερινού, ενώ ο οδηγός ενός άλλου αυτοκινήτου κατά μήκος ενός μεσημβρινού. Σε πόσο χρόνο θα τερματίσει ο οδηγός κάθε αυτοκινήτου;	Κατανόηση
		Η Γη δεν παραμένει ακίνητη στο διάστημα. Κινείται γύρω από τον άξονά της. Μπορείς να ανακαλύψεις μέσα από την εικόνα ποια είναι τα αποτελέσματα αυτής της κίνησης; • Τι συμβαίνει στην Ελλάδα; • Τι συμβαίνει στον Ειρηνικό Ωκεανό; • Όταν είναι μέρα στη Χονολουλού (Χαβάη), είναι μέρα ή νύχτα στην Αφρική; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.	Κατανόηση
		Συμπεράσματα: α) Όταν η μισή Γη φωτίζεται από τον Ήλιο, η άλλη μισή · β) Στην περιστροφή της Γης οφείλεται το φαινόμενο ·	Κατανόηση

		Παρατήρησε μια κάτοψη της κίνησης της Γης σε σχέση με τον Ήλιο. Δες και τον άξονα της Γης. Προσπάθησε, μέσα από τις ερωτήσεις που ακολουθούν, να διακρίνεις τι συμβαίνει κατά τη διάρκεια της κίνησης της Γης. Θέση Α: • Τι συμβαίνει στον Βόρειο Πόλο; • Τι υποθέτεις ότι συμβαίνει στον Νότιο Πόλο; Στη θέση αυτή έχουμε την εαρινή ισημερία, δηλαδή η μέρα είναι ίση με τη νύχτα. Η εαρινή ισημερία ορίζεται στις 21 Μαρτίου για το βόρειο ημισφαίριο (αρχή της άνοιξης) και στις 23 Σεπτεμβρίου για το νότιο ημισφαίριο. Θέση Β: • Τι συμβαίνει στον Βόρειο Πόλο; • Τι υποθέτεις ότι συμβαίνει στον Νότιο Πόλο; Στη θέση αυτή έχουμε το θερινό ηλιοστάσιο, το οποίο ορίζεται στις 21 Ιουνίου για το βόρειο ημισφαίριο και στις 21 Δεκεμβρίου για το νότιο ημισφαίριο. Το μεγαλύτερο μέρος του βόρειου ημισφαιρίου εκτίθεται περισσότερο στον Ήλιο (γι' αυτό και «μεγαλώνει η μέρα»), ενώ ο Βόρειος Πόλος έχει 24 ώρες μέρα. Θέση Γ: • Τι συμβαίνει στον Βόρειο Πόλο; • Τι υποθέτεις ότι συμβαίνει στον Νότιο Πόλο; Στη θέση αυτή έχουμε τη φθινοπωρινή ισημερία, δηλαδή η μέρα είναι ίση με τη νύχτα. Η φθινοπωρινή ισημερία ορίζεται στις 23 Σεπτεμβρίου για το βόρειο ημισφαίριο και στις 21 Μαρτίου για το νότιο ημισφαίριο. Θέση Δ: • Τι συμβαίνει στον Βόρειο Πόλο; • Τι υποθέτεις ότι συμβαίνει στον Νότιο Πόλο; • Σε ποιο ημισφαίριο έχει περισσότερες ώρες μέρα; Στη θέση αυτή έχουμε το χειμερινό ηλιοστάσιο, το οποίο ορίζεται στις 21 Δεκεμβρίου για το βόρειο ημισφαίριο και στις 21 Ιουνίου για το νότιο ημισφαίριο. Το μεγαλύτερο μέρος του βόρειου ημισφαιρίου εκτίθεται λιγότερο στον Ήλιο (γι' αυτό και «μικραίνει η μέρα»), ενώ ο Βόρειος Πόλος έχει 24 ώρες νύχτα.	Κατανόηση
Τετράδιο εργασιών	B1.1	Διάβασε το κείμενο που ακολουθεί, στο οποίο ένας παππούς μιλάει στον εγγονό του για το ηλιακό σύστημα. Δες και τις εικόνες...	¹⁹
		Θα πρέπει να κατασκευάσεις κι εσύ ένα μοντέλο του ηλιακού συστήματος, όχι όμως με μπαχαρικά, αλλά με χαρτί. ΒΗΜΑ 1ο: Συλλογή στοιχείων από πηγές Διάβασε προσεκτικά τις πηγές, προκειμένου να βρεις	Δημιουργία

¹⁹ Η συγκεκριμένη δραστηριότητα δεν απαιτεί την χρήση καμίας απολύτως μαθησιακής δεξιότητας από την πλευρά του μαθητή πέρα από μια απλή ανάγνωση ενός κειμένου και την παρατήρηση των συνοδευτικών εικόνων. Ο σκοπός της είναι να κάνει μια εισαγωγή στην εργασία που θα πρέπει να εκτελέσει ο μαθητής στη συνέχεια του μαθήματος, όμως τόσο το κείμενο, όσο και οι εικόνες δεν χρησιμοποιούνται καθόλου παρακάτω.

		στοιχεία και εικόνες των πλανητών του ηλιακού μας συστήματος. Η διπλανή κάρτα θα σε βοηθήσει στη συλλογή των απαραίτητων στοιχείων. ΒΗΜΑ 2ο: Δημιουργία πλανητών Κατασκεύασε με χαρτόνι τους πλανήτες και χρωμάτισέ τους. Βάλε στην επιφάνειά τους τα στοιχεία εκείνα που αποτελούν, κατά τη γνώμη σου, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε πλανήτη. Αν θέλεις το μοντέλο σου να είναι τρισδιάστατο, χρησιμοποίησε μπαλόνια, τα οποία θα τυλίξεις με κομμάτια εφημερίδας βουτηγμένα σε «ατλακόλ». Προσοχή! Φρόντισε να διατηρήσεις μια σχετική κλίμακα ως προς το μέγεθος των πλανητών. ΒΗΜΑ 3ο: Σύνθεση ηλιακού συστήματος Χρησιμοποιώντας σκοινί ή λάστιχο κρέμασε τους πλανήτες που δημιούργησες από το ταβάνι της τάξης σου ή από μια οριζόντια ράβδο. Προσπάθησε να διατηρήσεις μια σχετική κλίμακα ως προς τις αποστάσεις των πλανητών. Μην ξεχάσεις να βάλεις στο κέντρο του ηλιακού συστήματος τον Ήλιο και να τον φωτίσεις (κατασκευή απλού κυκλώματος με μπαταρία).	
		Αξιολόγησε την εργασία σου... Μπορείς το ίδιο ακριβώς μοντέλο να το κατασκευάσεις στον υπολογιστή σου χρησιμοποιώντας πρόγραμμα ζωγραφικής.	_20
Τα τμήματα του φυσικού περιβάλλοντος	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν τα τμήματα στα οποία μπορεί να χωριστεί το φυσικό περιβάλλον και να αντιλαμβάνονται τους λόγους αυτής της τεχνητής διαίρεσης (σύστημα, διάσταση)	Κατανόηση
Ατμόσφαιρα Υδρόσφαιρα Λιθόσφαιρα Βιόσφαιρα (1 ώρα)	Βιβλίο μαθητή	B1.2 Παρατήρησε την εικόνα. Δες τις ενότητες στις οποίες χωρίζεται το φυσικό περιβάλλον και στη συνέχεια υπογράμμισε στα παρακάτω κείμενα με κόκκινο χρώμα τα χαρακτηριστικά κάθε ενότητας και με πράσινο χρώμα τα σημεία στα οποία παρουσιάζεται η αλληλεπίδραση της ενότητας με τις άλλες περιοχές. Δες τις εικόνες και προσπάθησε να βρεις ποια από τις ενότητες στις οποίες χωρίζεται το φυσικό περιβάλλον περιγράφει η καθεμία. Διακρίνεις κάποιες αλληλεπιδράσεις με άλλες ενότητες του φυσικού περιβάλλοντος; Ποιες είναι αυτές; Ποιος τις προκαλεί (Αιτία); Με ποια αποτελέσματα;	Κατανόηση Εφαρμογή / Ανάλυση
Η ατμόσφαιρα Δομή, καιρός, κλίμα Γεωγραφική κατανομή, άνεμοι, βροχές	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν τα τμήματα της ατμόσφαιρας και τις ιδιαίτερες λειτουργίες καθενός απ' αυτά. Να αναγνωρίζουν τη σημασία των ανέμων και των βροχών για τη διατήρηση της ζωής και ειδικότερα την επίδρασή τους στη ζωή και τις δραστηριότητες των ανθρώπων Να διατυπώνουν υποθέσεις για τις δυσκολίες που συνεπάγεται η προσπάθεια επιβίωσης σε ακραία περιβάλλοντα ή η εκδήλωση ακραίων καιρικών φαινομένων.	Κατανόηση Κατανόηση Εφαρμογή

20 Η συγκεκριμένη δραστηριότητα δεν εξυπηρετεί κανένα σκοπό, καθώς ο μαθητής καλείται απλά να επαναλάβει την ίδια άσκηση στον υπολογιστή. Η εκφώνηση αναφέρει ότι ο μαθητής θα "αξιολογήσει την εργασία του", αλλά πουθενά δεν του ζητείται να κάνει κανενός είδους αξιολόγηση.

Επίδραση στη ζωή και ειδικότερα στους ανθρώπους (2 ώρες)	Βιβλίο μαθητή	B2.1	Παρατήρησε τον χάρτη των θερμοκρασιών του αέρα, που βρίσκεται πίσω από τον χάρτη των ηπείρων στην τάξη σου, συνδύασέ τον με τον χάρτη του αναγλύφου και προσπάθησε να απαντήσεις στις ερωτήσεις που ακολουθούν: • Ποιο είναι το γεωγραφικό πλάτος στο οποίο συναντάς τη βορειότερη και τη νοτιότερη μεγάλη πόλη; Γιατί οι άνθρωποι δεν έχτισαν πόλεις ακόμη πιο βόρεια ή πιο νότια; • Ανάμεσα σε ποιους παραλλήλους είναι χτισμένες οι περισσότερες μεγάλες πόλεις; Γιατί; • Γιατί στις Άνδεις οι περισσότερες πόλεις είναι χτισμένες σε μεγάλο υψόμετρο, ενώ στην Ευρώπη οι κυριότερες πόλεις είναι χτισμένες στις πεδιάδες; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.	Εφαρμογή / Ανάλυση
			Παρατήρησε τη διπλανή εικόνα που παρουσιάζει την κίνηση του αέρα στην επιφάνεια της Γης. Με τη βοήθεια των λέξεων της παρένθεσης συμπλήρωσε το κείμενο που ακολουθεί και περιγράφει αυτή την κίνηση.	Κατανόηση
		B2.2	Παρατήρησε τον θεματικό χάρτη των βροχοπτώσεων. • Εντόπισε στην Ευρώπη, στην Ασία και στην Αφρική περιοχές που δέχονται ελάχιστες βροχές. • Εντόπισε στην Αμερική και στην Ωκεανία τις περιοχές που δέχονται τις περισσότερες βροχές. • Οι τούντρες χαρακτηρίζονται «παγωμένες έρημοι». Μπορείς να εξηγήσεις γιατί;	Κατανόηση
			Διάβασε προσεκτικά τις περιγραφές των διάφορων κλιματικών τύπων. Γράψε, με τη βοήθεια του υπομνήματος, σε ποιον κλιματικό τύπο αντιστοιχεί το κάθε πλαίσιο.	Κατανόηση / Ανάλυση
			Τοποθέτησε τις εικόνες στις αντίστοιχες περιοχές του χάρτη και προσπάθησε να περιγράψεις τις συνθήκες ζωής σε κάθε μία από αυτές.	Εφαρμογή
	Τετράδιο εργασιών	B2.1	Ας υποθέσουμε ότι με κάποιο «μαγικό τρόπο» έχεις τη δυνατότητα να... αναποδογυρίσεις τη Νότια Αμερική δημιουργώντας μια νέα ήπειρο. Μπορείς να υποθέσεις πώς θα είναι η νέα ήπειρος και ποιες συνθήκες θα επικρατούν σ'αυτήν; Ακολούθησε τα βήματα με προσοχή... ΒΗΜΑ 1ο Κόψε το σχήμα της ηπείρου που θα βρεις στις τελευταίες σελίδες του Τετραδίου Εργασιών. ΒΗΜΑ 2ο Αναποδογύρισε το σχήμα της ηπείρου φροντίζοντας η δυτική της πλευρά να παραμείνει δυτική. ΒΗΜΑ 3ο Κόλλησε το σχήμα τη ηπείρου στο πλέγμα της διπλανής σελίδας, έτσι ώστε η νέα ήπειρος να βρίσκεται ανάμεσα στις 10° Β – 55° Ν (γεωγραφικό πλάτος), και στις 35° Δ – 80° Δ (γεωγραφικό μήκος).	Εφαρμογή / Ανάλυση / Αξιολόγηση

		ΒΗΜΑ 4ο Ζωγράφισε μια οροσειρά κατά μήκος ολόκληρου του δυτικού τμήματος της νέας ηπείρου, με μέσο ύψος 5.000 μ. και ονόμασέ τη (φανταστικό όνομα). ΒΗΜΑ 5ο Χρησιμοποιώντας τις γνώσεις σου ως προς τους παράγοντες από τους οποίους καθορίζεται το κλίμα μιας περιοχής (απόσταση από τον Ισημερινό, απόσταση από τη θάλασσα, υψόμετρο, ρόλος οροσειρών κτλ.), προσπάθησε να υποθέσεις τις συνθήκες που επικρατούν: •στο βορειότερο μέρος της ηπείρου, •σε κάποιο σημείο πάνω στην οροσειρά και σε υψόμετρο 2.000 μ., •σε σημείο της επιλογής σου στα παράλια, βορειοδυτικά της οροσειράς, •στο νοτιότερο σημείο της ηπείρου, •στο πιο πλατύ μέρος της ηπείρου. ΒΗΜΑ 6ο Διατύπωσε κι άλλες υποθέσεις και συζήτησέ τις με τους συμμαθητές σου. Για παράδειγμα: •Αν υπάρχουν στην ήπειρο πεδινές εκτάσεις, πού θα βρίσκονται; •Αν υπάρχουν μεγάλα σε μήκος ποτάμια, πού θα βρίσκονται; •Αν στο βόρειο μέρος της ηπείρου υπάρχουν ποτάμια, θα είναι μεγάλα ή μικρά σε μήκος; •Ποια μπορεί να είναι η μορφή των δυτικών ακτών; •Πώς θα είναι ντυμένοι οι άνθρωποι που ζουν σε υψόμετρο 2.000 μ., αν βέβαια υπάρχουν οικισμοί χτισμένοι εκεί; ΒΗΜΑ 7ο Ονόμασε τη νέα ήπειρο. ΒΗΜΑ 8ο Ζωγράφισε τη νέα ήπειρο σημειώνοντας επάνω στον χάρτη της στοιχεία που ταιριάζουν με τις υποθέσεις που έκανες. ΒΗΜΑ 9ο Ολοκλήρωσε τον χάρτη της νέας ηπείρου γράφοντας επάνω του τον τίτλο, το υπόμνημα και τον προσανατολισμό του.	
<i>Η Υδρόσφαιρα</i> Ωκεανοί και θάλασσες Ποτάμια και λίμνες	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να συγκρίνουν τα κύρια χαρακτηριστικά των ωκεανών και των θαλασσών και να σχολιάσουν τη γεωγραφική τους θέση.	Ανάλυση
		Να αναγνωρίζουν την επίδραση και τη σημασία της θάλασσας στη ζωή των ανθρώπων.	Κατανόηση
		Να διακρίνουν τη γεωγραφική κατανομή του γλυκού νερού στην επιφάνεια της Γης, να αναγνωρίζουν και να περιγράφουν τα προβλήματα που προκαλεί η άνιση γεωγραφική κατανομή του.	Κατανόηση

Παγοκαλύμματα Γλυκό νερό και άνθρωπος (8 ώρες)		Να διακρίνουν τους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τη δημιουργία και το μέγεθος ενός ποταμού.	Κατανόηση
		Να κατηγοριοποιούν και να συγκρίνουν τους μεγάλους ποταμούς και λίμνες του πλανήτη με διάφορα κριτήρια (θέση, μήκος, λεκάνη απορροής, παροχή, έκταση, επίδραση στη ζωή των ανθρώπων, ευρύτερη οικολογική σημασία).	Εφαρμογή
		Να διακρίνουν τη θέση των μεγαλύτερων παγοκαλυμμάτων της Γης και να τη συνδέουν με συγκεκριμένες τοπικές συνθήκες.	Εφαρμογή
		Να διακρίνουν την επίδραση και να αναγνωρίζουν τη σημασία του γλυκού νερού στη ζωή των ανθρώπων.	Κατανόηση
	Βιβλίο μαθητή	B3.1 Παρατήρησε τον κύκλο του νερού και προσπάθησε να εξηγήσεις πώς γεννιέται ένα ποτάμι, προς τα πού κινείται και γιατί.	Κατανόηση
		Μελέτησε τον παγκόσμιο χάρτη και προσπάθησε, αξιοποιώντας τις γνώσεις σου από τον κύκλο του νερού, να εξηγήσεις τι συμβαίνει σε καθεμιά από τις δύο παρακάτω περιπτώσεις. Ένωσε με βέλη τα τετράγωνα τα οποία κατά τη γνώμη σου συνδέονται λογικά μεταξύ τους.	Κατανόηση
		Παρατήρησε το σχήμα. Εντόπισε το ποσοστό του γλυκού νερού που είναι κάθε στιγμή διαθέσιμο για τον άνθρωπο. Συζήτησε με τους συμμαθητές σου τις παρατηρήσεις σου.	Κατανόηση
		Τα παγόβουνα δημιουργούνται από παγετώνες. Μπορείς να περιγράψεις, με τη βοήθεια του σχήματος, τον τρόπο με τον οποίο συμβαίνει αυτό;	Κατανόηση
		Πώς δημιουργήθηκαν οι λίμνες του πλανήτη; Κάνε την αντιστοίχιση ανάμεσα στις κατηγορίες των λιμνών και στον τρόπο σχηματισμού τους.	Κατανόηση
		Εντόπισε στον παγκόσμιο χάρτη της τάξης σου τις δέκα λίμνες του πίνακα.	Κατανόηση
		Συμπλήρωσε στον πίνακα την ήπειρο στην οποία βρίσκεται η κάθε λίμνη.	Κατανόηση
		Επίλεξε μία από τις λίμνες και σημείωσε τις πόλεις που βρίσκονται γύρω της. Άκουσε τις παρατηρήσεις των συμμαθητών σου για τις λίμνες που επέλεξαν. Τι συμπεραίνεις;	Ανάλυση
	Τετράδιο εργασιών	B3.1 Ποια από τις ηπείρους θα υποφέρει περισσότερο από την έλλειψη νερού; Πώς το εξηγείς αυτό;	Κατανόηση
		Ποια προβλήματα πιστεύεις ότι θα προκαλέσει η έλλειψη νερού;	Εφαρμογή
		Πήγαινε στη σελίδα του BBC που αφορά στα «θερμά σημεία» του πλανήτη: http://news.bbc.co.uk/hi/english/static/in_depth/world/2000/world_water_crisis/default.stm Σύμφωνα με τις πληροφορίες που προέρχονται από την Ασιατική Τράπεζα Ανάπτυξης έχουν εντοπιστεί στον κόσμο, περισσότερα από εβδομήντα πιθανά σημεία συρράξεων με αιτία το νερό. Σ' αυτά περιλαμβάνονται	Εφαρμογή

		τα εξής: • Ο ποταμός Κολοράντο. • Ο ποταμός Παρανά. • Οι ποταμοί Τίγρης και Ευφράτης. • Ο ποταμός Νείλος. • Το Δέλτα του Οκοβάνγκο. • Ο ποταμός Γάγγης. • Ο ποταμός Μεκόνγκ. Εντόπισε στον χάρτη του αναγλύφου που είναι κρεμασμένος στον τοίχο της τάξης σου τις παραπάνω περιοχές και προσπάθησε να ερμηνεύσεις γιατί είναι πιθανό να υπάρξουν τέτοιοι κίνδυνοι.	
Βιβλίο μαθητή	B3.2	Εντόπισε στον χάρτη που βρίσκεται στο μάθημα B3.2 του Τετραδίου Εργασιών: α) τα σημεία επικοινωνίας των ωκεανών, β) τα σημεία επικοινωνίας των ηπείρων. Τι παρατηρείς; Επικοινωνούν όλες οι ήπειροι μεταξύ τους; Τι συμβαίνει με τους ωκεανούς;	Κατανόηση
		Σημείωσε στον πίνακα που ακολουθεί τη θέση των ωκεανών ως προς τον Ισημερινό και ως προς τις ηπείρους.	Κατανόηση
		Μελέτησε τον διπλανό πίνακα και προσπάθησε να εντοπίσεις στον χάρτη του Τετραδίου Εργασιών τη θέση των μεγαλύτερων σε έκταση θαλασσών. Ζωγράφησε ένα ιστιοφόρο στη θάλασσα που έχει τη μεγαλύτερη έκταση και ένα υποβρύχιο στη θάλασσα που έχει το μεγαλύτερο βάθος. Τέλος, συμπλήρωσε την τελευταία στήλη του διπλανού πίνακα.	Κατανόηση
Τετράδιο εργασιών	B3.2	Διάβασε προσεκτικά τις δύο ιστορίες. Σχημάτισε στον χάρτη της τάξης σου την πορεία του πλοίου και μέτρησε τις αποστάσεις. Αν και στις δύο περιπτώσεις ο ήρωας χρησιμοποιούσε ένα ιστιοφόρο και ταξίδευε κατά μέσο όρο με 6 κόμβους (μίλια ανά ώρα), πόσες ώρες θα χρειαζόταν στην κάθε περίπτωση; (έχε υπόψη σου ότι 1 μίλι ισούται με 1,852 χλμ.) Επίλεξε το ταξίδι που προτιμάς και προσπάθησε να το περιγράψεις αναφέροντας τους ωκεανούς και τις θάλασσες τις οποίες θα διασχίσεις.	Κατανόηση
Βιβλίο μαθητή	B3.3	Μελέτησε προσεκτικά τον χάρτη που ακολουθεί και παρουσιάζει την κατανομή των ανθρώπων πάνω στη Γη. Τι παρατηρείς; Σημείωσε Χ στην απάντηση που ταιριάζει στις παρατηρήσεις σου.	Κατανόηση
		Γράψε τέσσερις λόγους οι οποίοι κατά τη γνώμη σου δικαιολογούν την επιλογή αυτή των ανθρώπων και οι οποίοι σχετίζονται με: α) το κλίμα β) το έδαφος γ) τις μεταφορές και τα δίκτυα επικοινωνιών δ) τις οικονομικές δραστηριότητες των ανθρώπων	Εφαρμογή
		Κάνε, με τη βοήθεια του χάρτη της τάξης σου, ένα «ταξίδι» στα μεγαλύτερα σε έκταση νησιωτικά κράτη του πλανήτη που παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.	Κατανόηση

		Συμπλήρωσε σε ποιον ωκεανό βρίσκεται κάθε νησιωτικό κράτος.	
		Κύκλωσε με κόκκινο χρώμα όσα από τα παραπάνω κράτη βρίσκονται στη Μεσόγειο.	Κατανόηση
		Παρατήρησε το σκίτσο που ακολουθεί. Τι συμπεραίνεις για τα τρία μεγαλύτερα σε έκταση νησιωτικά κράτη σε σχέση με τον πληθυσμό και την οικονομική τους ανάπτυξη;	Κατανόηση / Ανάλυση
		Μελέτησε τον χάρτη ανάγλυφου της Ιαπωνίας και διάβασε προσεκτικά τις πληροφορίες που δίνονται στη συνέχεια για τη χώρα αυτή. Η Ιαπωνία ονομάζεται και «Χώρα του Ανατέλλοντος Ηλίου» από την κινεζική ονομασία της «Ζιν-Πεν-Κουό». Οι Κινέζοι την ονόμαζαν έτσι, επειδή ήταν το πιο ανατολικό κράτος της Ασίας. Περιλαμβάνει 3.500 νησιά, από τα οποία τα τέσσερα μεγαλύτερα είναι:	Κατανόηση
		Παρατηρώντας τον χάρτη θα διαπίστωσες ότι η Ιαπωνία είναι μια πολύ ορεινή χώρα. • Ποιο είναι το ψηλότερο βουνό της χώρας και τι ύψος έχει; • Ποια άλλα ψηλά βουνά διακρίνεις; • Πού περιμένεις να συναντήσεις τις πιο εύφορες καλλιεργήσιμες εκτάσεις; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.	Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
		Από γεωλογική άποψη, η Ιαπωνία ανήκει στον λεγόμενο «πύρινο δακτύλιο», δηλαδή στις περιοχές του Ειρηνικού Ωκεανού όπου υπάρχουν πολλά ηφαίστεια. Μπορείς, με τη βοήθεια του χάρτη, να εντοπίσεις κάποια από τα ηφαίστειά της; Γράψε τα ονόματά τους.	Κατανόηση
		Με ποιον τρόπο επηρεάζει η παρουσία τόσων ηφαιστείων τη ζωή των ανθρώπων;	Εφαρμογή
		Η Ιαπωνία ξεκινάει από τις 20° βόρειο γεωγραφικό πλάτος και καταλήγει στις 45° βόρειο γεωγραφικό πλάτος. • Το κλίμα της βόρειας Ιαπωνίας είναι πολύ πιο ψυχρό από το κλίμα των νότιων νησιών της. Εξήγησε, με τη βοήθεια του χάρτη, γιατί συμβαίνει αυτό. • Γιατί οι μεγαλύτερες πόλεις της χώρας αυτής είναι χτισμένες κοντά στις 35° βόρειο πλάτος;	Κατανόηση / Ανάλυση Ανάλυση
		Μελέτησε την «ταυτότητα» της Ιαπωνίας. Λαμβάνοντας υπόψη την έκταση και τον πληθυσμό της χώρας υπολόγισε την αριθμητική πληθυσμιακή της πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετρ. χλμ.).	Κατανόηση
		Από το συνολικό έδαφος της Ιαπωνίας μόνο το 12% είναι καλλιεργήσιμο. Αφού οι άνθρωποι προτιμούν να ζουν στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις, ποια είναι η φυσιολογική πυκνότητα της χώρας (κάτοικοι ανά τετρ. χλμ. καλλιεργήσιμης γης);	Κατανόηση

			Σύγκρινε τις δύο πυκνότητες (αριθμητική και φυσιολογική). Τι παρατηρείς;	Κατανόηση
			Παρατήρησε τον παρακάτω πίνακα, που παρουσιάζει τη θέση της ιαπωνικής βιομηχανίας σε παγκόσμιο επίπεδο κατά την τελευταία πενταετία. Συναντάμε ιαπωνικά προϊόντα στην ελληνική αγορά; Ανάφερε παραδείγματα.	Εφαρμογή
	Τετράδιο εργασιών	B3.3	Εντόπισε τα Νησιά των Μπαχαρικών στον χάρτη. Σε ποιο νησιωτικό κράτος ανήκουν;	Κατανόηση
			Ζωγράφισε το ταξίδι των θαλασσοπόρων από την Πορτογαλία μέχρι τα Νησιά των Μπαχαρικών.	Κατανόηση
			Γιατί οι ενδιαμέσοι σταθμοί προς την Ινδονησία (π.χ. Κέιπ Τάουν) έπαιζαν πολύ σημαντικό ρόλο στα ταξίδια των θαλασσοπόρων;	Κατανόηση / Εφαρμογή
			Φαντάσου ότι ανήκεις στο πλήρωμα του Μαγγελάνου. Αφηγήσου με λίγα λόγια το ταξίδι σου ως τις Μολούκες.	Κατανόηση
	Βιβλίο μαθητή	B3.4	Στο παραπάνω σκίτσο, πέρα από τους όρους που εξηγούνται, υπάρχουν και άλλοι όροι τους οποίους ήδη γνωρίζεις. Προσπάθησε να θυμηθείς τι σημαίνουν και να τους περιγράψεις με δικά σου λόγια.	Απομνημόνευση
		B3.5	Εντόπισε τα παραπάνω ποτάμια στους χάρτες που είναι κρεμασμένοι στην τάξη σου και απάντησε στις παρακάτω ερωτήσεις:	Κατανόηση
			• Από πού πηγάζουν;	
			• Πού εκβάλλουν;	
			• Ποιες χώρες διαρρέουν;	
			Μπορείς να εξηγήσεις γιατί οι περιοχές αυτές είναι πυκνοκατοικημένες;	Κατανόηση / Εφαρμογή
			Μπορείς να εξηγήσεις γιατί η Ινδία και το Πακιστάν ερίζουν για τα νερά του Σάτλετζ;	Εφαρμογή
			Γιατί οι αρχαίοι Έλληνες ονόμαζαν την περιοχή αυτή «Πενταποταμία»;	Κατανόηση
			Μπορείς να υπολογίσεις την πυκνότητα της χώρας;	Κατανόηση
			Τι συμπεραίνεις για το βιοτικό επίπεδο των Ινδών;	Κατανόηση
		B3.6	Εντόπισε τα παραπάνω ποτάμια στους χάρτες που είναι κρεμασμένοι στην τάξη σου και απάντησε στις παρακάτω ερωτήσεις:	Κατανόηση
			• Από πού πηγάζουν;	
			• Πού εκβάλλουν;	
			• Ποιες χώρες διαρρέουν;	
			Παρατήρησε στον χάρτη της τάξης σου τη ροή του ποταμού Κολοράντο. Συμπλήρωσε την «ταυτότητα» του ποταμού. ΠΗΓΕΣ: ΕΚΒΟΛΕΣ: ΚΡΑΤΗ ΠΟΥ ΔΙΑΡΡΕΕΙ: ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ ΤΩΝ Η.Π.Α. ΠΟΥ ΔΙΑΡΡΕΕΙ: ΜΗΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΥ (υπολογισμός με τη βοήθεια της κλίμακας): Συζήτησε με τους συμμαθητές σου για τον σημαντικό	Κατανόηση
				Κατανόηση /

			ρόλο του ποταμού Κολοράντο στις άνυνδρες νοτιοδυτικές περιοχές των Η.Π.Α.	Εφαρμογή
			Παρατήρησε στον χάρτη τις πηγές, την κυρίως ροή και τις εκβολές του Αμαζονίου. Ποιες πόλεις είναι χτισμένες κατά μήκος του ποταμού;	Κατανόηση
			Συγκέντρωσε στοιχεία και προσπάθησε να περιγράψεις τη ζωή των μικρών ομάδων Ινδιάνων που έχουν απομείνει στην περιοχή του Αμαζονίου.	Εφαρμογή
		B3.7	Εντόπισε τα παραπάνω ποτάμια στους χάρτες που είναι κρεμασμένοι στην τάξη σου και απάντησε στις παρακάτω ερωτήσεις: • Από πού πηγάζουν; • Πού εκβάλλουν; • Ποιες χώρες διαρρέουν;	Κατανόηση
			Διάβασε προσεκτικά τα παραθέματα και προσπάθησε να ζωγραφίσεις με δικά σου χρώματα ή να περιγράψεις με δικά σου λόγια τον Νείλο του ταξιδιώτη, τον Νείλο των πολέμων και τον Νείλο της κακής διαχείρισης.	Αξιολόγηση / Δημιουργία
			Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις ανθρώπων στην Αυστραλία δεν παρατηρούνται κατά μήκος των ποταμών αλλά κατά μήκος των ανατολικών ακτών της. Σημείωσε με ένα Χ τους λόγους για τους οποίους οι άνθρωποι επέλεξαν να κατοικήσουν σ' αυτές τις περιοχές: ☐ Το εσωτερικό της Αυστραλίας είναι έρημος. ☐ Έχουν καλύτερη θέα προς τον ωκεανό. ☐ Το κλίμα των περιοχών αυτών ευνοεί την εγκατάσταση και τις καλλιέργειες. ☐ Οι περιοχές αυτές παρέχουν τη δυνατότητα των θαλάσσιων μεταφορών.	Κατανόηση
			Εντόπισε τα παραπάνω ποτάμια στους χάρτες που είναι κρεμασμένοι στην τάξη σου και απάντησε στις παρακάτω ερωτήσεις: • Από πού πηγάζουν; • Πού εκβάλλουν;	Κατανόηση
	Τετράδιο εργασιών	B3.4	Ας υποθέσουμε ότι εργάζεσαι με μια ομάδα επιστημόνων σε ένα πρόγραμμα για τη λίμνη Αράλη. Μελέτησε την πορεία της λίμνης στον χρόνο και συμπλήρωσε τα στοιχεία που ζητούνται, ώστε να διατυπώσεις τις προτάσεις σου για την αποκατάσταση της λίμνης.	Κατανόηση
			Οι επιστήμονες, κάνοντας μετρήσεις όλα αυτά τα χρόνια για τη μείωση της στάθμης του νερού της λίμνης και την αύξηση της αλατότητάς της, κατέληξαν στα ακόλουθα αποτελέσματα. Βάλε τα αποτελέσματα των μετρήσεων του πίνακα στο διάγραμμα που ακολουθεί (η κόκκινη στάθμη αντιστοιχεί στο επίπεδο του νερού της λίμνης και η πράσινη στο επίπεδο της αλατότητάς του). Χρησιμοποίησε κόκκινους και πράσινους μαρκαδόρους για να αποδώσεις το γράφημα.	Κατανόηση
			Σύμφωνα με όσα διάβασες, ποια προβλήματα προκαλεί η συνεχής πτώση της στάθμης της λίμνης; Συμπλήρωσε	Κατανόηση

			τον πίνακα.	
			Μπορείς να βρεις κι άλλες πληροφορίες για τη λίμνη Αράλη σε εγκυκλοπαίδειες, περιοδικά και στο διαδίκτυο. Σημείωσε κάποιες πληροφορίες που μπορούν να σου φανούν χρήσιμες στο Τετράδιο Εργασιών. (Εκεί θα βρεις και χρήσιμες διευθύνσεις, για να συλλέξεις πληροφορίες από το διαδίκτυο.) Όταν ολοκληρώσεις την έρευνά σου, συζήτησε τα συμπεράσματά σου με τους «συναδέλφους-ερευνητές». Στη συνέχεια γράψτε τις προτάσεις σας προς την κυβέρνηση για την προστασία και τη διατήρηση της λίμνης.	Αξιολόγηση
<i>Η λιθόσφαιρα</i> Λιθοσφαιρικές πλάκες, σχετική κίνηση, συνέπειες. Ενδογενείς δυνάμεις (ηφαίστεια, σεισμοί) και εξωγενείς δυνάμεις (διάβρωση, απόθεση) Γεωλογικός χρόνος Γενικό ανάγλυφο της Γης, γενική περιγραφή των ηπείρων, μεγάλες οροσειρές (15 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν τη θέση των λιθοσφαιρικών πλακών και να τη συσχετίζουν με τις ηπείρους και τους ωκεανούς		Κατανόηση
		Να συσχετίζουν τη σχετική κίνηση των λιθοσφαιρικών πλακών με ορισμένα συνδεδεμένα φαινόμενα.		Κατανόηση
		Να διακρίνουν τη δυναμική των γεωλογικών παραγόντων, οι οποίοι διαμορφώνουν τη μορφή της επιφάνειας της Γης και να αναγνωρίζουν τη μεταβλητότητα αυτής τη μορφής στο χρόνο.		Κατανόηση
		Να συσχετίζουν τη δράση των γεωλογικών δυνάμεων με ορισμένες εκδηλώσεις τους στην επιφάνεια του πλανήτη (ηφαίστεια, σεισμοί).		Κατανόηση
		Να αναγνωρίζουν επιδράσεις αυτών των εκδηλώσεων (ιδιαίτερα των σεισμών) στη ζωή των ανθρώπων.		Κατανόηση
		Να προσεγγίζουν, όσο τους επιτρέπει η ηλικία τους, την έννοια του γεωλογικού χρόνου και ορισμένους τρόπους σχετικού προσδιορισμού του (χώρος και χρόνος).		Κατανόηση
		Να συσχετίζουν τη δράση των εξωγενών δυνάμεων με ορισμένες εκδηλώσεις τους στην επιφάνεια του πλανήτη.		Κατανόηση
		Να αναγνωρίζουν το σχήμα όλων των ηπείρων και να περιγράφουν τα βασικά χαρακτηριστικά τους.		Κατανόηση
		Να εντοπίζουν στο χάρτη σημαντικά στοιχεία του ανάγλυφου της Γης και να μπορούν να περιγράφουν με συγκεκριμένα παραδείγματα την επίδρασή τους στις δραστηριότητες των ανθρώπων.		Εφαρμογή
	Βιβλίο μαθητή	B4.1	Μπορείς, με τη βοήθεια του σχήματος και του CD του μαθήματος (Εσωτερικό της Γης/Γεωλογική Ιστορία), να κάνεις μια σύντομη περιγραφή των χαρακτηριστικών κάθε αιώνα;	Κατανόηση
			Διάβασε τις προτάσεις που ακολουθούν και τοποθέτησε χρωματιστές κουκκίδες πάνω στο ρολόι...	Κατανόηση
		B4.2	Δες την γκραβούρα από το βιβλίο του Ιουλίου Βερν Ταξίδι στο κέντρο της Γης. Πώς φαντάστηκε ο συγγραφέας το εσωτερικό της Γης; Ποια εικόνα έχεις εσύ για το εσωτερικό της Γης;	Κατανόηση
			Μπορείς, παρατηρώντας το μοντέλο της Γης και το CD του μαθήματος (Εσωτερικό της Γης / Δομή εσωτερικού της Γης), να εντοπίσεις σε ποιο τμήμα του πλανήτη αντιστοιχεί καθεμιά από τις περιγραφές που ακολουθούν;	Κατανόηση

			Οι επιστήμονες, προσπαθώντας από το 1620 να φανταστούν πώς θα μπορούσε να είναι η επιφάνεια της Γης στο παρελθόν, διατύπωσαν διάφορες υποθέσεις... Παρατήρησε το διπλανό σχήμα, συμβουλευόσου τον παγκόσμιο χάρτη του αναγλύφου και «ολοκλήρωσε» τις υποθέσεις τους	Κατανόηση
			Παρατήρησε τον θεματικό χάρτη των λιθοσφαιρικών πλακών που είναι κρεμασμένος στον τοίχο της τάξης σου και με τη βοήθεια του υπομνήματος προσπάθησε να απαντήσεις στις ερωτήσεις που ακολουθούν. Στις απαντήσεις σου μπορείς να βοηθηθείς και από το CD του μαθήματος (Εσωτερικό της Γης / Κινήσεις των λιθοσφαιρικών πλακών). • Πόσες και ποιες είναι οι σημαντικότερες λιθοσφαιρικές πλάκες στις οποίες χωρίζεται ο φλοιός της Γης; • Εντόπισε, με τη βοήθεια του υπομνήματος, τα σημεία στα οποία οι λιθοσφαιρικές πλάκες πλησιάζουν ή μία στην άλλη. • Εντόπισε, με τη βοήθεια του υπομνήματος, τα σημεία στα οποία οι λιθοσφαιρικές πλάκες σπάζουν ή βυθίζονται η μία κάτω από την άλλη. • Γιατί η Χιλή και η Ιαπωνία δοκιμάζονται από σεισμούς; • Γιατί στην Αυστραλία και στη Ρωσία οι σεισμοί είναι σπάνιοι;	Κατανόηση
				Κατανόηση
				Κατανόηση
				Ανάλυση
				Ανάλυση
	Τετράδιο εργασιών	B4.1	Με τη βοήθεια των εικόνων συμπλήρωσε τα κενά στο παρακάτω κείμενο, το οποίο αναφέρεται στη θεωρία της μετακίνησης των ηπείρων.	Κατανόηση
			Οι επιστήμονες, μελετώντας την κίνηση των πλακών, κάνουν προβλέψεις... Έτσι, μετά από 50.000.000 χρόνια αναμένεται ο Ατλαντικός Ωκεανός να γίνει μεγαλύτερος. Η Καλιφόρνια των Η.Π.Α. αναμένεται να μετακινηθεί προς την Αλάσκα. Το ανατολικό τμήμα της Αφρικής, που ορίζεται από το Μεγάλο Ρήγμα θα απομακρυνθεί από την υπόλοιπη Αφρική και θα αποτελέσει μια νέα, μικρότερη ήπειρο. Παρατήρησε το σχήμα: • Τι θα συμβεί στη Μεσόγειο; • Τι θα συμβεί στην Αυστραλία; • Τι θα συμβεί στην Αφρική;	Κατανόηση
			Και τα σενάρια συνεχίζονται... Πιστεύουμε ότι μετά από 250.000.000 χρόνια θα δημιουργηθεί μια νέα ήπειρος, η Νέα Παγγαία (Pangea Ultima). Μπορείς να παρατηρήσεις την εικόνα και να περιγράψεις πώς θα είναι η νέα αυτή ήπειρος;	Κατανόηση
	Βιβλίο μαθητή	B4.3	Μπορείς να εντοπίσεις στον κατάλληλο θεματικό χάρτη της τάξης σου πυκνοκατοικημένες περιοχές του πλανήτη που πλήττονται από σεισμούς; Μπορείς να εξηγήσεις γιατί στην Ελλάδα σημειώνονται πολλοί σεισμοί; Συζήτησε στην τάξη τι πρέπει να κάνουμε σε περίπτωση σεισμού.	Κατανόηση
			Μπορείς να εντοπίσεις και άλλες μεγάλες οροσειρές που είναι πιθανόν να σχηματίστηκαν με τον ίδιο τρόπο;	Ανάλυση
			Μπορείς να εντοπίσεις και άλλες νησιωτικές αλυσίδες	Ανάλυση

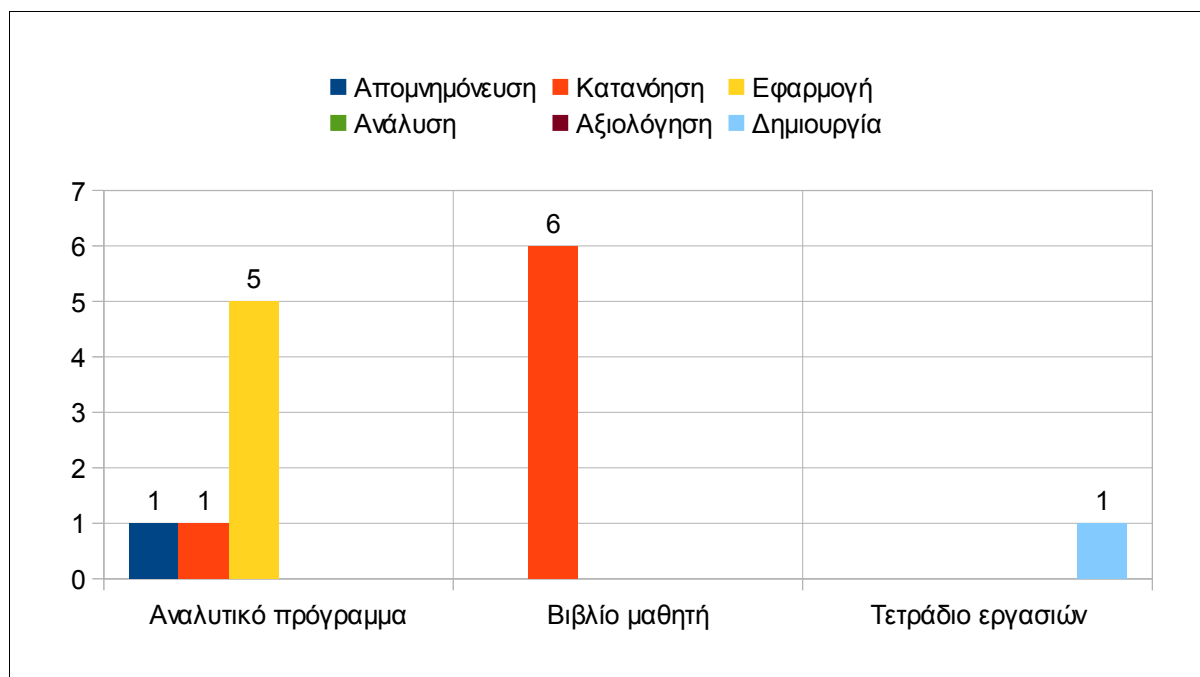
			στον χάρτη;	
			Μπορείς να εντοπίσεις και άλλα νησιά αυτού του τύπου μέσα από τη σελίδα http://pubs.usgs.gov/gip/dynamic/hotspots.html ;	Ανάλυση
			Εντόπισε στον χάρτη τη λιθοσφαιρική πλάκα του Ειρηνικού Ωκεανού. Τι παρατηρείς ως προς την κατανομή των ηφαιστειών; Οι επιστήμονες υποστηρίζουν ότι η διάταξη των ηφαιστειών του Ειρηνικού μοιάζει με δαχτυλίδι, το οποίο και ονόμασαν «δαχτυλίδι της φωτιάς». Δείξε το «δαχτυλίδι» αυτό στον χάρτη.	Κατανόηση
			Στο κείμενο που ακολουθεί κύκλωσε με κόκκινο στίλο τις διεργασίες που δείχνουν την αποσάθρωση, με μπλε τις διεργασίες που δείχνουν τη διάβρωση και με μαύρο τις διεργασίες που δείχνουν την απόθεση.	Απομνημόνευση
			Κάθε τοπίο αποκαλύπτει πολλά για το παρελθόν του. Παρατήρησε τις εικόνες που ακολουθούν. Μπορείς να εξηγήσεις σε ποιες από τις παραπάνω διεργασίες οφείλεται ο σχηματισμός των τοπίων που εμφανίζονται στις εικόνες;	Κατανόηση / Ανάλυση
	Τετράδιο εργασιών	B4.2	Προσπάθησε να διακρίνεις ποιες από τις απόψεις των παιδιών για τους σεισμούς είναι σωστές και ποιες είναι λανθασμένες...	Κατανόηση
			Κάνε ένα απλό πείραμα με τη βοήθεια του καθηγητή σου. Βάλε σε ένα πυρίμαχο μπολ λάδι. Πρόσθεσε μια μικρή κουταλιά κόκκινο χρώμα. Μην ανακατεύεις. Τοποθέτησε το μπολ σε μια βάση τσαγιού και άναψε το μικρό κεράκι. Παρατήρησε τις κηλίδες που σχηματίζονται. Τι συμβαίνει σταδιακά στο χρώμα, καθώς αυξάνεται η θερμοκρασία του υγρού; Θα μπορούσαμε να συσχετίσουμε το πείραμα με τη θεωρία της μετακίνησης των ηπείρων και με τη γένεση των σεισμών;	Αξιολόγηση
			Μπορείς να διαγράψεις από το «πακέτο έκτακτης ανάγκης» αυτά που δε θα σου χρειαστούν;	Κατανόηση
			Παίξε το παιχνίδι στην ιστοσελίδα του ΟΑΣΠ: http://kids.oasp.gr/Thalis/market/market.html	Κατανόηση
	Βιβλίο μαθητή	B4.4	Διάβασε παρακάτω τα επιχειρήματα των ανθρώπων που ζουν σε ορεινές περιοχές και αυτών που ζουν σε πεδινές περιοχές σχετικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της ζωής στα βουνά και στις πεδιάδες. Στη συνέχεια χωριστείτε σε δύο ή περισσότερες ομάδες και βρείτε και άλλα επιχειρήματα σχετικά με τη ζωή στα βουνά και στις πεδιάδες. Ενισχύστε τα επιχειρήματά σας με χάρτες, καθώς και με εικόνες που παρουσιάζουν τη ζωή των ανθρώπων σε τέτοιες περιοχές.	Εφαρμογή
			Οι μεγαλύτερες οροσειρές της Γης ανήκουν στον αλτικό ορογενετικό κύκλο. Σχηματίστηκαν πριν από 20–70 εκατομμύρια χρόνια λόγω της σύγκρουσης των λιθοσφαιρικών πλακών. Αυτό σημαίνει ότι, σε σχέση με την ηλικία της Γης (4.600.000.000 χρόνια), τα βουνά	Κατανόηση

			αυτά είναι «νεαρά». Είναι συνήθως ψηλά και απότομα, γιατί δεν έχουν υποστεί μεγάλη διάβρωση. Παρατήρησε τον χάρτη του αναγλύφου και ονόμασε τις οροσειρές αυτές.	
			Κάποιες άλλες οροσειρές είναι υπολείμματα παλαιών οροσειρών που σχηματίστηκαν πριν από 400 εκατομμύρια χρόνια (Καλυδώνιες Οροσειρές) ή πιο νέων που σχηματίστηκαν πριν από 250 εκατομμύρια χρόνια (Απαλάχια). Στον χάρτη του αναγλύφου δείξε τα βουνά αυτά. Τι υποθέτεις; Είναι το ίδιο ψηλά και απότομα με τα βουνά του αλπικού τύπου; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.	Κατανόηση
			Προσδιόρισε στον χάρτη τη θέση των παραπάνω οροσειρών. • Σε ποια ήπειρο ανήκει η καθεμία; • Ποια ποτάμια ξεκινούν από αυτές τις οροσειρές; • Διάλεξε μία από τις οροσειρές, βρες από το διαδίκτυο φωτογραφίες που την απεικονίζουν, εκτύπωσέ τις και εμπλούτισε μ' αυτές τον χάρτη του αναγλύφου της τάξης σου.	Κατανόηση
			Προσδιόρισε στον χάρτη τη θέση των παραπάνω πεδιάδων και ερήμων. • Ποιες από αυτές τις πεδιάδες διαρρέουν ποτάμια και ποια; • Διάλεξε μία από τις πεδιάδες ή τις ερήμους, βρες από το διαδίκτυο φωτογραφίες που την απεικονίζουν, εκτύπωσέ τις και εμπλούτισε μ' αυτές τον χάρτη του αναγλύφου της τάξης σου.	Κατανόηση
	Τετράδιο εργασιών	B4.3	Παρατήρησε την εικόνα, διάβασε τα σχόλια και προσπάθησε να διηγηθείς προφορικά αυτό τον κύκλο.	Απομνημόνευση
			Αντιστοίχισε το κάθε πέτρωμα με τη διαδικασία που περιγράφεται στη διπλανή σελίδα, δείχνοντας με βέλη την πορεία δημιουργίας των πετρωμάτων.	Κατανόηση
			Κάνοντας τον «χάρτη των πετρωμάτων» α) Χωριστείτε σε τρεις ομάδες. Διαλέξτε από μία κατηγορία πετρωμάτων. Κάθε ομάδα πρέπει να βρει στο διαδίκτυο ή σε βιβλία εικόνες πετρωμάτων που ανήκουν στην κατηγορία που επέλεξε. Πού χρησιμοποιούνται αυτά τα πετρώματα; Γράψτε ένα μικρό κείμενο (όχι περισσότερο από πέντε σειρές). β) Εκτυπώστε τις εικόνες σας και το κείμενο. γ) Δημιουργήστε τον χάρτη σύμφωνα με τις παρακάτω υποδείξεις: • Σε λευκό χαρτί (μήκους 70 cm) ζωγραφίστε στο κέντρο τον κύκλο των πετρωμάτων. • Κολλήστε τις εικόνες σας τριγύρω, αντιστοιχίζοντας την κάθε εικόνα στην ανάλογη διεργασία. • Μην ξεχάσετε να βάλετε τίτλο στον χάρτη σας.	Δημιουργία
			Στα χνάρια της φύσης... Δημιουργώντας «απολιθώματα»... Υλικά • Όστρακα • Φύλλα • Γυψοκονία • Βαζελίνη • Πινέλα,	Δημιουργία

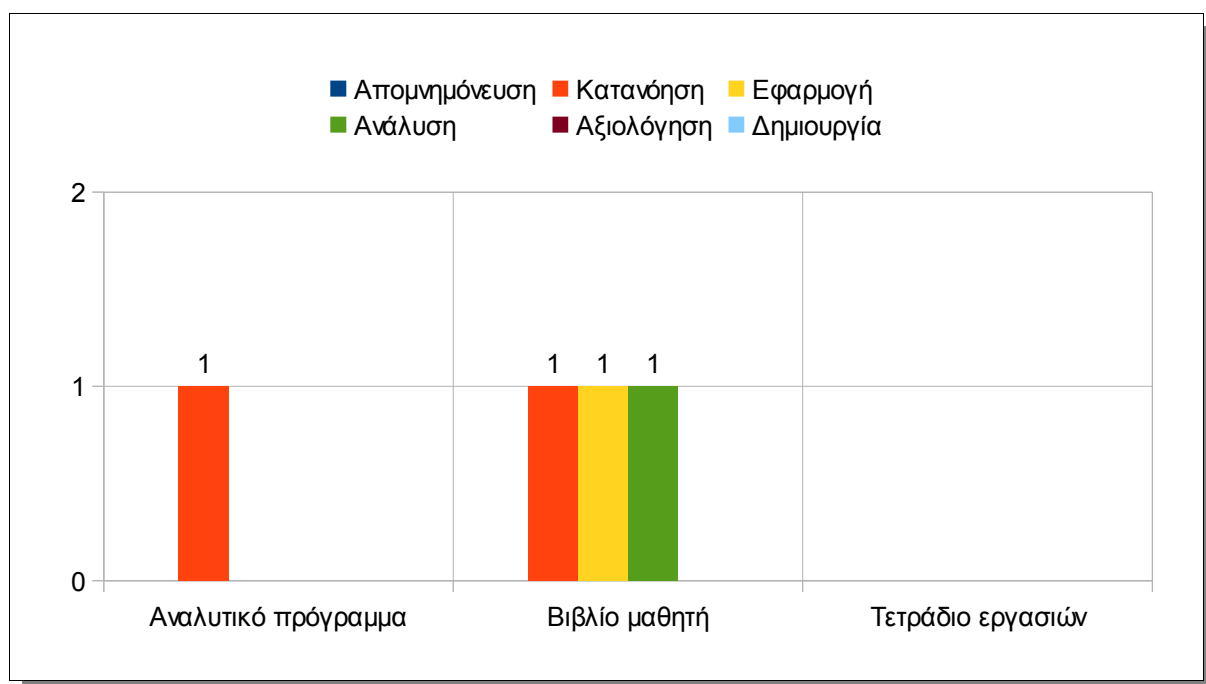
		τέμπερες Αλείψτε με βαζελίνη την επιφάνεια του οστράκου, για να μην κολλήσει ο γύψος. Ρίξτε γυψοκονία επάνω στο όστρακο, γεμίζοντας όλες τις εσοχές. Αφήστε τη γυψοκονία να σκληρύνει και στη συνέχεια αφαιρέστε την προσεκτικά. Δώστε χρώμα στο «απολίθωμά» σας χρησιμοποιώντας γήινα χρώματα (καφέ, κεραμιδί, ώχρα κτλ.). Αντιστοιχίστε αυτό που δημιουργήσατε εσείς με αυτό που συμβαίνει στην πραγματικότητα στη φύση.		
<i>Η Βιόσφαιρα</i> Περιοχές της Γης στις οποίες αναπτύσσεται ζωή Σημαντικά οικοσυστήματα Οικολογικά θέματα (2 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν τα τμήματα του φυσικού περιβάλλοντος στα οποία αναπτύσσεται η ζωή.	Κατανόηση	
		Να συνδέουν τις διάφορες μορφές του φυσικού περιβάλλοντος με την ποικιλομορφία των οργανισμών οι οποίοι ζουν σ' αυτές (σύστημα, αλληλεξάρτηση)	Κατανόηση	
		Να συσχετίζουν τη γεωγραφική κατανομή διάφορων χαρακτηριστικών οικοσυστημάτων με τις ιδιαίτερες συνθήκες στις οποίες αναπτύσσονται (σύστημα, αλληλεξάρτηση).	Κατανόηση	
		Να αναγνωρίζουν τη σημασία της διατήρησης της οικολογικής ισορροπίας στην επιφάνεια του πλανήτη (σύστημα, μεταβολή, αλληλεπίδραση).	Κατανόηση	
		Να αναφέρονται σε θέματα που παρουσιάζουν μεγάλο οικολογικό ενδιαφέρον σε παγκόσμιο επίπεδο και να προτείνουν ενέργειες που συμβάλλουν στην αειφόρο ανάπτυξη (αλληλεπίδραση)	Κατανόηση / Εφαρμογή	
	Βιβλίο μαθητή	B5.1	Δες στη συνέχεια κάποιους από τους παράγοντες που καθορίζουν την κατανομή των οργανισμών σε διαφορετικές περιοχές στην επιφάνεια της Γης και προσπάθησε να βρεις δικά σου παραδείγματα.	Εφαρμογή
			Διάβασε τα παραδείγματα που ακολουθούν και προσπάθησε να διακρίνεις τις δραστηριότητες των ανθρώπων σε κάθε περίπτωση. Σχολίασε τα συμπεράσματά σου με τους συμμαθητές σου. Φέρε και άλλα παραδείγματα.	Εφαρμογή
			Διάβασε το κείμενο στην αρχή του κεφαλαίου. Κοινή πεποίθηση των Ινδιάνων της Αμερικής, πριν φθάσουν οι Ευρωπαίοι εκεί, ήταν ότι ο άνθρωπος πρέπει να ακολουθεί και να σέβεται τους κανόνες της φύσης. Κατά τη γνώμη σου, ο τρόπος ζωής που επέβαλε ο σύγχρονος τεχνικός πολιτισμός προσεγγίζει ή απομακρύνεται από αυτή την κατεύθυνση; Τι νομίζεις ότι μπορεί να γίνει;	Κατανόηση / Ανάλυση
			Μελέτησε τον χάρτη...	Κατανόηση
			Με βάση τις περιγραφές του υπομνήματος, αλλά και των θεματικών χαρτών των βροχοπτώσεων και των κλιματικών τύπων που είναι κρεμασμένοι στον τοίχο της τάξης σου, προσπάθησε να απαντήσεις στις ερωτήσεις που ακολουθούν:	Κατανόηση
• Ποια διαφορετικά οικοσυστήματα περιγράφονται στον χάρτη; Σε ποιες ηπείρους συναντάμε το καθένα από αυτά;			Κατανόηση	
• Σε ποιες περιοχές του πλανήτη συναντάμε τις λιγότερες και σε ποιες τις περισσότερες βροχοπτώσεις; Τι είδους			Κατανόηση	

		βλάστηση συναντάμε σ' αυτές τις περιοχές; • Σε ποιες περιοχές του πλανήτη συναντάμε τροπικά δάση; • Ποια περιοχή βλάστησης επικρατεί στην Ευρώπη; Συναντάμε μια ανάλογη περιοχή στη Βόρεια Αμερική; • Ποια οικοσυστήματα είναι δυνατόν να συναντήσουμε πάνω από τις 60° βόρειο γεωγραφικό πλάτος; • Ποια από τα ακόλουθα οικοσυστήματα δεν απαντούν στον Ισημερινό; Η τούντρα, τα τροπικά δάση, οι σαβάνες, τα φυλλοβόλα δάση; • Γιατί η τούντρα χαρακτηρίζεται από πολλούς ως «παγωμένη έρημος»; Ποια κοινά χαρακτηριστικά της με την έρημο δικαιολογούν αυτόν τον χαρακτηρισμό; • Γιατί στις σαβάνες συναντάμε πολλά φυτοφάγα ζώα; • Γιατί τα λιοντάρια και γενικά τα μεγαλόσωμα αρπακτικά δε ζουν στη ζούγκλα; • Διάλεξε ένα οικοσύστημα που προκαλεί το ενδιαφέρον σου και προσπάθησε να περιγράψεις μερικές από τις πολλές σχέσεις αλληλεξάρτησης που συνδέουν τους οργανισμούς οι οποίοι συμμετέχουν σ' αυτό.	Κατανόηση / Ανάλυση Εφαρμογή Εφαρμογή Ανάλυση / Αξιολόγηση
Τετράδιο εργασιών	B5.1	• Ποια οικοσυστήματα απεικονίζονται στον χάρτη του Κουστό; • Σε ποιες ηπείρους και σε ποια κράτη εκτείνονται αυτά τα οικοσυστήματα; (Ο χάρτης του βιβλίου θα σε βοηθήσει...)	Κατανόηση
		Στη δικιά σου εργασία: • Διάλεξε το οικοσύστημα με το οποίο θα ασχοληθείς. • Εκτύπωσε τον λευκό παγκόσμιο χάρτη που υπάρχει στο Τετράδιο Εργασιών. Μπορείς να μεγεθύνεις τον χάρτη, ώστε να έχεις περισσότερο χώρο να δουλέψεις. • Σχεδίασε στον λευκό χάρτη έναν θεματικό χάρτη του συγκεκριμένου οικοσυστήματος. Βάλε τίτλο και υπόμνημα στον χάρτη σου.	Δημιουργία
		• Σε ποιο γεωγραφικό πλάτος εκτείνεται η περιοχή του Κουστό; • Περιέγραψε το κλίμα της περιοχής (θερμοκρασίες, βροχοπτώσεις). • Ποια ζώα και ποια φυτά βλέπεις στην εικόνα; • Μπορείς να περιγράψεις τις σχέσεις εξάρτησης ζώων και φυτών στη συγκεκριμένη περιοχή;	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
		Στη δικιά σου εργασία: Γράψε στον πίνακα που ακολουθεί τις απαντήσεις των ερωτήσεων που αφορούν την οικοπεριοχή μελέτης (Συμβουλευόσου τους θεματικούς χάρτες.)	Κατανόηση / Ανάλυση
		• Βρες εικόνες που παρουσιάζουν τα φυτά και τα ζώα της περιοχής και φωτοτύπησέ τες ή εκτύπωσέ τες. • Σε χαρτόνι A4 (ή και μεγαλύτερο) σχεδίασε με όποιον τρόπο θέλεις το τοπίο της περιοχής (όπως βλέπεις και στο κόμικ). Κόλλησε στο περιβάλλον που ζωγράφισες τις εικόνες των ζώων και των φυτών και δείξε με βέλη τις μεταξύ τους σχέσεις αλληλεξάρτησης.	Δημιουργία
		• Με ποιον τρόπο έδρασε και συνεχίζει να δρα ο	Κατανόηση

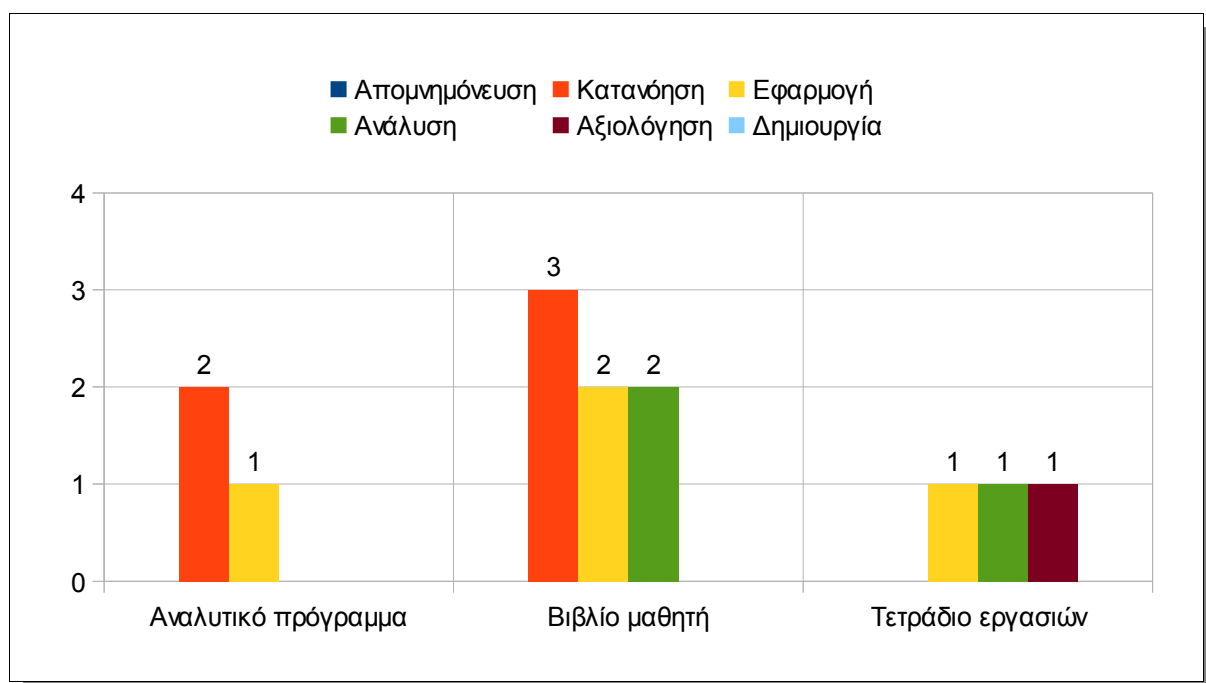
		άνθρωπος στο συγκεκριμένο οικοσύστημα; - Υπάρχουν συνέπειες από την ανθρώπινη δραστηριότητα στα φυτά και τα ζώα αυτού του οικοσυστήματος; - Ποια θα είναι η επόμενη μέρα: α) για το οικοσύστημα και β) για τον πλανήτη; - Πρέπει ο άνθρωπος να τροποποιήσει τις δραστηριότητές του στο οικοσύστημα ή μπορεί να συνεχίσει να λειτουργεί κατά τον ίδιο τρόπο;	Κατανόηση Αξιολόγηση Αξιολόγηση
		Στη δικιά σου εργασία: - Βρες εικόνες που παρουσιάζουν τις δραστηριότητες του ανθρώπου στο οικοσύστημα που μελέτησες και φωτοτύπησέ τις ή εκτύπωσέ τις. - Σε χαρτόνι Α4 (ή και μεγαλύτερο) σχεδίασε με όποιον τρόπο θέλεις τις δραστηριότητες των ανθρώπων και το πιθανό τους αποτέλεσμα. Βάλε σχόλια με μορφή διαλόγων, όπως βλέπεις και στο κόμικς.	Δημιουργία
		Σε χαρτί του μέτρου κόλλησε τα τρία βήματα της εργασίας σου. Στον ελεύθερο χώρο μπορείς να βάλεις σχόλια ή άλλα σκίτσα. Επιστράτευσε το χιούμορ σου!!! Μη διστάσεις με χιουμοριστικά σκίτσα ή φράσεις να σχολιάσεις την κατάσταση... Παρουσίασε την εργασία σου στους συμμαθητές σου.	Δημιουργία



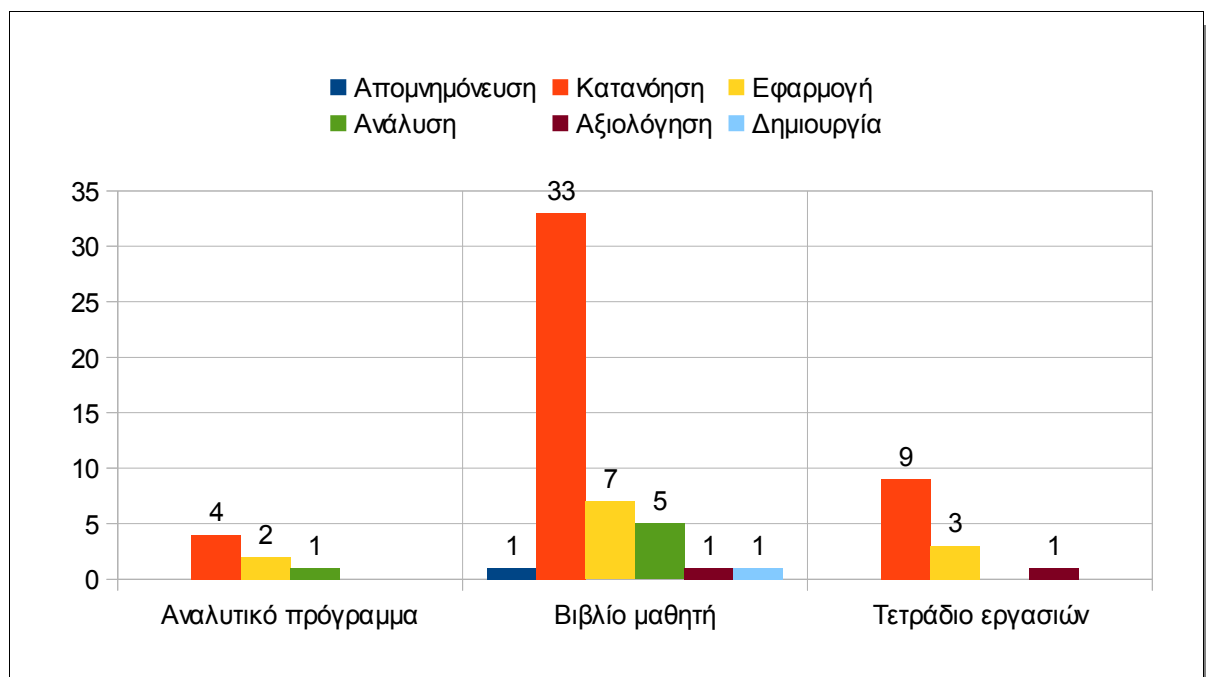
Σχήμα 15: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Ο πλανήτης Γη»



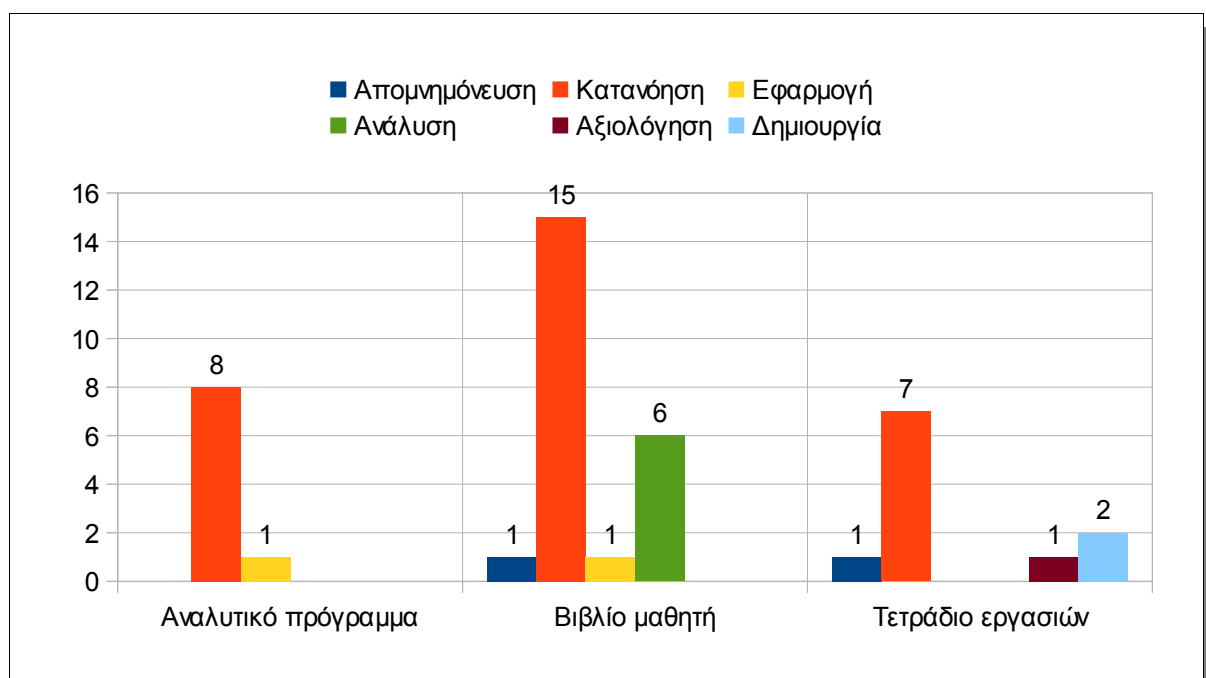
Σχήμα 16: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Τα τμήματα του φυσικού περιβάλλοντος»



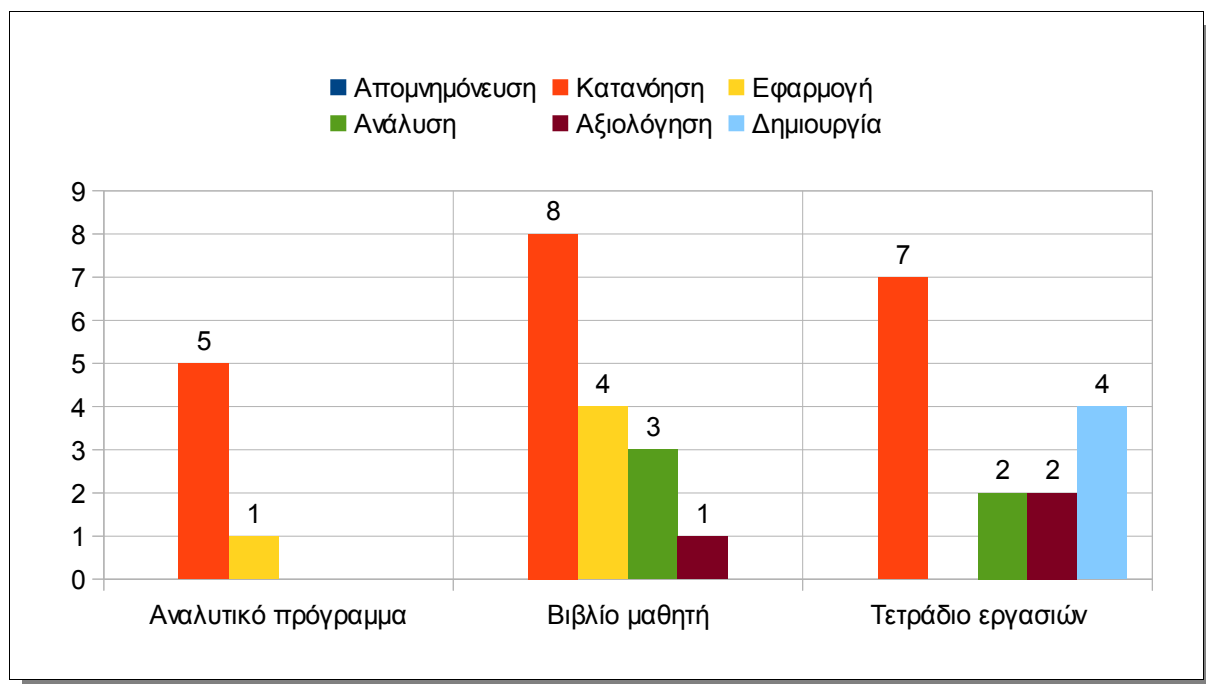
Σχήμα 17: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η ατμόσφαιρα»



Σχήμα 18: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η υδρόσφαιρα»



Σχήμα 19: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η λιθόσφαιρα»



Σχήμα 20: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η βιόσφαιρα»

Πίνακας 3: Ανάλυση της Γεωγραφίας Α' Γυμνασίου – Γ' Ενότητα

Ενότητα 'Γ': Οι δραστηριότητες των ανθρώπων				
Θεματικές Ενότητες (Διατιθέμενος Χρόνος)	Πηγή	Στόχοι / Δραστηριότητες		
Ο πληθυσμός Παράγοντες που καθορίζουν την εξέλιξη του στο χρόνο και την κατανομή του στο χώρο Πληθυσμιακή πυκνότητα, σύνθεση κατά ηλικίες, δημογραφικό πρόβλημα των	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να αναγνωρίζουν παράγοντες που επηρεάζουν την αριθμητική εξέλιξη (μεταβολή) του πληθυσμού στο χώρο και στο χρόνο.		Κατανόηση
		Να αναφέρουν συγκεκριμένα παραδείγματα τα οποία αποδεικνύουν τη σημασία που έχει στις σημερινές συνθήκες ζωής η σύνθεση του πληθυσμού κατά ηλικίες.		Κατανόηση / Εφαρμογή
		Να διακρίνουν και να ιεραρχούν ορισμένους από τους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τη γεωγραφική κατανομή των ανθρώπων στην επιφάνεια της Γης και, όσο τους επιτρέπουν η ηλικία και οι γνώσεις τους, να ερμηνεύουν τις κατά τύπους διαφορετικές συγκεντρώσεις τους.		Ανάλυση / Αξιολόγηση
		Να διακρίνουν τη γεωγραφική κατανομή ορισμένων βασικών πολιτισμικών διαφορών των ανθρώπων (γλώσσες, θρησκείες).		Κατανόηση
	Βιβλίο μαθητή	Γ1.1	Δες τον πίνακα που περιγράφει πώς εκτιμούν οι επιστήμονες τη μεταβολή του αριθμού των ανθρώπων	Κατανόηση / Ανάλυση

αναπτυγμένων χωρών Διάρθρωση των ανθρώπων με βάση ορισμένα πολιτισμικά τους χαρακτηριστικά (4 ώρες)			από το 1650 έως σήμερα (κανείς δε γνωρίζει με ακρίβεια τον αριθμό τους) και κάνει ένα γράφημα το οποίο θα παρουσιάζει την εξέλιξη του πληθυσμού της Γης σ' αυτό το διάστημα.	
			Σχολίασε το γράφημα: • Η αύξηση του πληθυσμού της Γης υπήρξε ομαλή ή παρουσιάζει έντονες μεταβολές σε κάποιο σημείο του γραφήματος; Σε ποια έτη εντοπίζεις, μέσα από το γράφημά σου, την απότομη αύξηση του πληθυσμού της Γης; • Μπορείς να αναφέρεις αιτίες που είναι δυνατόν να επιταχύνουν ή να επιβραδύνουν την αύξηση του αριθμού των ανθρώπων σε μια μικρή ή μεγάλη περιοχή; • Αν υποθέσουμε ότι ο πληθυσμός της Γης θα συνεχίσει να αυξάνεται με τον προβλεπόμενο ρυθμό για τα τελευταία 10 χρόνια (2000–2010), τι περιμένεις να συμβεί το 2100; Να μειωθεί ο πληθυσμός, να αυξηθεί ή να παραμείνει σταθερός;	Ανάλυση
			Υπολόγισε και απεικόνισε στο γράφημά σου την πρόβλεψη των επιστημόνων, χρησιμοποιώντας μπλε χρώμα στην περίπτωση του 1,5 παιδιού και κόκκινο χρώμα στην περίπτωση των 2,5 παιδιών αντίστοιχα.	Κατανόηση
			Ας υποθέσουμε ότι δουλεύεις στη Στατιστική Υπηρεσία του Ο.Η.Ε. Θα μπορούσες να προβλέψεις αν θα αυξηθεί ή θα μειωθεί ο πληθυσμός των παρακάτω χωρών με κριτήριο το ποσοστό των γεννήσεων και των θανάτων ανά 1.000 άτομα;	Κατανόηση
	Γ1.2	Παρατήρησε τις εικόνες που ακολουθούν και:	Παρατήρησε τις εικόνες που ακολουθούν και: • Σημείωσε σε κάθε εικόνα, ανάλογα με το τι αυτή περιγράφει, μία από τις φράσεις: «φυσικός παράγοντας», «ιστορικός παράγοντας», «οικονομικός παράγοντας». • Παρατήρησε τον χάρτη του αναγλύφου και τον χάρτη κατανομής του πληθυσμού και φέρε ένα παράδειγμα για κάθε εικόνα.	Κατανόηση / Εφαρμογή
			Μελέτησε τον χάρτη και συμπλήρωσε το κείμενο που ακολουθεί με τις λέξεις της παρένθεσης.	Κατανόηση
			Για να απαντήσεις στις παρακάτω ερωτήσεις, θα πρέπει να συμβουλευτείς και τον χάρτη του αναγλύφου που είναι κρεμασμένος στον τοίχο της τάξης σου. • Σε ποιο ημισφαίριο είναι συγκεντρωμένοι οι περισσότεροι άνθρωποι; Σε τι νομίζεις ότι οφείλεται η διαφορά; • Ανάμεσα σε ποιους παραλλήλους παρατηρούνται οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις ανθρώπων; Πώς εξηγείται αυτό κατά τη γνώμη σου; • Είναι η Ασία το ίδιο πυκνοκατοικημένη σε όλες τις περιοχές της; Προσπάθησε να εξηγήσεις γιατί το βόρειο τμήμα της Ασίας είναι σχεδόν ακατοίκητο. • Ποια περιοχή της Νότιας Αμερικής μοιάζει να μην κατοικείται; Γιατί συμβαίνει αυτό κατά τη γνώμη σου; • Πού είναι συγκεντρωμένοι οι περισσότεροι άνθρωποι	Κατανόηση / Εφαρμογή / Ανάλυση

		στη Βόρεια Αμερική; Στο εσωτερικό της ηπείρου ή στις ακτές; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.	
Τετράδιο εργασιών	Γ1.1	Σενάριο: Είμαστε χαρτογράφοι και θέλουμε να δημιουργήσουμε χάρτες που θα απεικονίζουν την αριθμητική πληθυσμιακή πυκνότητα των χωρών της Αφρικής για τα έτη 1980 και 2005. Ας συζητήσουμε λοιπόν, για να αποφασίσουμε με ποιον τρόπο θα δουλέψουμε... Πρώτο συμπέρασμα: Εφόσον θέλουμε να μελετήσουμε το ίδιο φαινόμενο, αλλά σε δύο διαφορετικές χρονολογίες, θα πρέπει να σχεδιάσουμε δύο χάρτες, έναν για το 1980 και έναν για το 2005. Ας ξεκινήσουμε τη δουλειά μας... Βήμα 1: Επιλογή θέματος των χαρτών που θέλουμε να δημιουργήσουμε Οι χάρτες που θα δημιουργήσουμε έχουν θέμα: • «Πληθυσμιακή πυκνότητα των χωρών της Αφρικής το 1980» • «Πληθυσμιακή πυκνότητα των χωρών της Αφρικής το 2005» Αρχικά θα πρέπει να απαντήσουμε στις ακόλουθες ερωτήσεις: • Ποιο θέμα διαλέγει η κάθε ομάδα (ποιος είναι ο τίτλος του χάρτη;) • Τι είδους χάρτη θα δημιουργήσουμε; (Αναγλύφου; Πολιτικό; Θεματικό;) • Για ποιον σκοπό θα δημιουργήσουμε αυτό τον χάρτη; (Ποιες ανάγκες μας καλύπτει;) • Ποιες πληροφορίες (δεδομένα) θα πρέπει να περιλαμβάνει ο χάρτης; Βήμα 2: Συλλογή αξιόπιστων πληροφοριών (δεδομένων) Στο στάδιο αυτό συγκεντρώνονται όλες οι έγκυρες πληροφορίες και τα αξιόπιστα στοιχεία που θα μπουν στον χάρτη. Αξιόπιστα θεωρούνται τα στοιχεία τα οποία παρέχονται από τις αρμόδιες υπηρεσίες ή τους αρμόδιους φορείς (π.χ. από τη Στατιστική Υπηρεσία του Ο.Η.Ε.). Τα στοιχεία αυτά μπορούμε να αναζητήσουμε σε βιβλία ή σε ιστοσελίδες. Οι πίνακες αυτών των φορέων αναφέρουν συνήθως την πληθυσμιακή πυκνότητα των χωρών. Ωστόσο, ακόμη κι αν δεν την αναφέρουν, μπορεί εύκολα να την υπολογίσει με τη βοήθεια του πληθυσμού και της έκτασης των χωρών. Θα πρέπει πάντως να θυμόμαστε ότι απογραφή πληθυσμού γίνεται κάθε 10 χρόνια (1991, 2001, 2011 κτλ.). Αυτό σημαίνει ότι, όταν αναφερόμαστε σε ένα ενδιάμεσο έτος (π.χ. 2005), τα στοιχεία που θα πάρουμε αντιπροσωπεύουν εκτιμήσεις και όχι πραγματικές τιμές. Βήμα 3: Επιλογή δεδομένων που θα απεικονιστούν στον χάρτη	Δημιουργία

		Είναι δύσκολη δουλειά, αν κάποιος δεν ξέρει τι ακριβώς θέλει να κάνει, γιατί από όλες τις πληροφορίες θα πρέπει να επιλεγούν μόνο εκείνες που παρουσιάζουν πραγματικό ενδιαφέρον για να μπουν στον χάρτη. Εμείς όμως γνωρίζουμε ότι οι πληροφορίες που χρειαζόμαστε για τους χάρτες που θέλουμε να δημιουργήσουμε αφορούν την πληθυσμιακή πυκνότητα των χωρών της Αφρικής το 1980 και το 2005. Έτσι, η δουλειά μας γίνεται πολύ πιο εύκολη. Βήμα 4: Επιλογή του κενού χάρτη πάνω στον οποίο θα τοποθετήσουμε τις πληροφορίες Αυτό είναι πολύ σημαντικό, αφού έτσι προσδιορίζονται τα όρια της περιοχής η οποία θα εμφανίζεται στον χάρτη και η κλίμακα την οποία θα έχει ο χάρτης. Βήμα 5: Επιλογή κατάλληλων χαρτογραφικών συμβόλων για κάθε τύπο δεδομένων Ας συγκεντρωθούμε και πάλι όλοι οι χαρτογράφοι στο τραπέζι των συσκέψεων, προκειμένου να συζητήσουμε... Θέματα που θα μας απασχολήσουν: • Πόσες και ποιες διαφορετικές ομάδες πληθυσμιακής πυκνότητας θα σχηματίσουμε; (Π.χ. 1 έως 10 κάτ./ τετρ. χλμ., 10 έως 30 κάτ./ τετρ. χλμ. κτλ.) • Πώς θα αποδώσουμε τις ομάδες αυτές στον χάρτη; Άλλοι χαρτογράφοι χρησιμοποιούν διαφορετικό χρώμα για κάθε ομάδα, άλλοι διαβαθμίσεις του ίδιου χρώματος (π.χ. βαθύ κόκκινο, πιο ανοιχτό κόκκινο, ροζ κτλ.), άλλοι ράβδους, ενώ ορισμένοι προτιμούν κύκλους διαφορετικής διαμέτρου. Όλα αυτά πρέπει να τα συμφωνήσουμε προκαταβολικά, διαφορετικά δε θα μπορούμε να συνεννοηθούμε μεταξύ μας και δε θα μπορούμε να σχεδιάσουμε το υπόμνημα του χάρτη μας. Βήμα 6: Σύνθεση των χαρτών Για να ολοκληρώσουμε τον χάρτη μας, είναι απαραίτητο να γράψουμε επάνω του το υπόμνημα και τον τίτλο του και να κάνουμε αναφορά στα δεδομένα που χρησιμοποιήσαμε.	
Βιβλίο μαθητή	Γ1.3	Παρατήρησε την ηλικιακή πυραμίδα και προσπάθησε να απαντήσεις στις ερωτήσεις που ακολουθούν: • Με ποιο χρώμα απεικονίζονται οι άντρες στην πυραμίδα; • Με ποιο χρώμα απεικονίζονται οι γυναίκες; • Ποιες διαφορετικές ηλικιακές ομάδες διακρίνεις στην πυραμίδα; Με το πέρασμα των χρόνων τα παιδιά που απεικονίζονται σε κάθε πυραμίδα γίνονται ενήλικες και τα παιδιά που γεννιούνται παίρνουν τη θέση των παιδιών που μεγάλωσαν. Οι ηλικιωμένοι, αλλά και νεότεροι άνθρωποι πεθαίνουν, ενώ κάποιοι άνθρωποι	Κατανόηση Κατανόηση / Ανάλυση

		μεταναστεύουν σε άλλες χώρες... Η ηλικιακή πυραμίδα εξελίσσεται... Δες στη συνέχεια ποιες αλλαγές μπορεί να συμβούν στις ηλικιακές πυραμίδες και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: • Σε τι διαφέρουν οι δύο πυραμίδες μεταξύ τους; • Σχολίασε τον αριθμό των γυναικών και τον αριθμό των αντρών για κάθε πυραμίδα χωριστά. • Ποια ομάδα ηλικιών φαίνεται μεγαλύτερη σε καθεμιά από αυτές τις δύο πυραμίδες; • Ποια ηλικιακή ομάδα σε κάθε πυραμίδα έχει τον αμέσως μικρότερο πληθυσμό; • Ποια από τις ηλικιακές ομάδες έχει τον πιο μικρό αριθμό ατόμων; • Προσπάθησε να περιγράψεις τι ισχύει για καθεμιά από τις πυραμίδες. Θα πρέπει να αναφερθείς: α) στο γενικό σχήμα της πυραμίδας, β) στην αναλογία αντρών και γυναικών και γ) στο ποσοστό της κάθε ηλικιακής ομάδας. Γράψε ένα μικρό κείμενο.	
		Δες στον παρακάτω χάρτη τις ηλικιακές πυραμίδες χαρακτηριστικών χωρών για κάθε ήπειρο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: • Ποια διαφορετικά σχήματα πυραμίδων διακρίνεις; Μπορείς, με βάση αυτά που έμαθες, να ερμηνεύσεις τι δείχνει κάθε πυραμίδα; • Ποια είναι τα συμπεράσματά σου ως προς τα δύο φύλα, τις ηλικιακές ομάδες και τις γεννήσεις στις χώρες που εικονίζονται στον χάρτη;	Ανάλυση
	Γ1.6	Τα παιδιά της εικόνας είναι μαθητές σε ένα σχολείο της Αυστραλίας. Είναι όλοι φίλοι, παρά το ότι είναι πολύ διαφορετικοί μεταξύ τους. Μπορείς να εντοπίσεις κάποιες από τις διαφορές τους;	Κατανόηση / Εφαρμογή
		Μπορείς, με τη βοήθεια του χάρτη, να πεις: α) Ποιες είναι οι πέντε πιο διαδεδομένες γλώσσες στον κόσμο; β) Γιατί στον Καναδά επικρατεί κυρίως η γαλλική και η αγγλική γλώσσα, στη Βόρεια Αμερική η αγγλική και στη Νότια Αμερική η ισπανική;	Κατανόηση / Ανάλυση
		Μπορείς, με τη βοήθεια του χάρτη, να αναφέρεις τις πέντε θρησκείες με τον μεγαλύτερο αριθμό πιστών στον κόσμο;	Κατανόηση
		Διάλεξε μία από τις θρησκείες και βρες στοιχεία που αφορούν: το όνομα του θεού ή των θεών στους οποίους επικεντρώνεται η λατρεία των πιστών της, το ιερό βιβλίο της, τον τόπο όπου οι πιστοί ασκούν τα λατρευτικά τους καθήκοντα και κάποια χαρακτηριστική γιορτή ή τελετή αυτής της θρησκείας.	Ανάλυση
		Διάβασε τα κείμενα που ακολουθούν. Συμφωνείς με τις διαπιστώσεις των παιδιών; Τι σημαίνει για εσένα η αποδοχή του άλλου;	Ανάλυση
		Μπορείς να βρεις στοιχεία και για άλλες κυβερνητικές και μη κυβερνητικές οργανώσεις; Πώς υπερασπίζονται τα	Ανάλυση

			δικαιώματα των ανθρώπων;	
Οι μεγάλες πόλεις της Γης Παράγοντες που καθορίζουν τη θέση και τη γεωγραφική τους κατανομή. Παράγοντες αστικοποίησης, χαρακτηριστικά, δομή, λειτουργίες και προβλήματα των μεγάλων πόλεων Επίδραση στον περιβάλλοντα χώρο Εξέλιξη στο χρόνο (4 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να περιγράψουν και να αξιολογούν με συγκεκριμένα παραδείγματα τους γεωγραφικούς παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν τη θέση των μεγάλων πόλεων.		Κατανόηση / Αξιολόγηση
		Να αναγνωρίζουν τους λόγους για τους οποίους οι άνθρωποι, σε παγκόσμιο επίπεδο, εγκαταλείπουν σταδιακά την αγροτική ζωή και τους λόγους για τους οποίους συγκεντρώνονται στα μεγάλα αστικά κέντρα.		Απομνημόνευση
		Να διακρίνουν και να ερμηνεύουν τη γεωγραφική κατανομή των μεγάλων πόλεων της Γης.		Κατανόηση
		Να διακρίνουν τις διαφορετικές λειτουργικές ζώνες μιας πόλης και να περιγράψουν τις λειτουργίες που εξυπηρετεί η καθεμία.		Κατανόηση
		Να μπορούν να αναφέρουν συγκεκριμένα παραδείγματα, τα οποία αποδεικνύουν ότι οι μεγάλες πόλεις επηρεάζουν έντονα το χώρο που τις περιβάλλει και τους μικρότερους οικισμούς.		Κατανόηση
	Βιβλίο μαθητή	Γ1.4	Γιατί οι άνθρωποι επιλέγουν συνήθως να ζήσουν στις πόλεις; Για να απαντήσεις στο ερώτημα αυτό, γράψε σε ένα φύλλο χαρτί πέντε ανάγκες σου που μπορούν να καλυφθούν μόνο σε μια πόλη και όχι σε έναν μικρότερο οικισμό. Στη συνέχεια συγκεντρώστε όλα τα φύλλα των παιδιών της τάξης και καταγράψτε τις ανάγκες σας στον πίνακα. Υπάρχουν ανάγκες που ταυτίζονται;	Εφαρμογή
			Παρατήρησε τις εικόνες που ακολουθούν. Για ποιους λόγους πιστεύεις ότι οι άνθρωποι επιλέγουν να πάνε να ζήσουν στην πόλη; Ποιες ανάγκες τους δεν μπορεί να καλύψει ο οικισμός στον οποίο ζούσαν μέχρι τότε;	Κατανόηση / Εφαρμογή
			Σχολίασε την πόλη που εικονίζεται παραπάνω ως προς: •Την πληθυσμιακή πυκνότητα •Τους ελεύθερους χώρους (οικιστικές συνθήκες) •Την οργάνωση •Την οδική κυκλοφορία •Τις υπηρεσίες	Ανάλυση
			Το 2030 προβλέπεται ότι οι άνθρωποι που θα κατοικούν στις πόλεις θα αποτελούν το 60,8% του συνολικού πληθυσμού. Με άλλα λόγια, περισσότεροι από τους μισούς ανθρώπους της Γης θα κατοικούν στις πόλεις... Μελέτησε το γράφημα που ακολουθεί και σχολίασε την αστικοποίηση σε κάθε ήπειρο χωριστά. Ποιες από τις ηπείρους είχαν υψηλό ποσοστό αγροτικού πληθυσμού το 2005; Μετά το 2030 θα υπάρχουν, σύμφωνα με την εκτίμησή σου, ήπειροι που θα έχουν τόσο υψηλό ποσοστό αγροτικού πληθυσμού όσο σήμερα;	Ανάλυση
			Γ1.5 Προσπάθησε στη συνέχεια να απαντήσεις στις ερωτήσεις: •Σε ποια όρια γεωγραφικού πλάτους είναι συγκεντρωμένες οι περισσότερες μεγάλες πόλεις του πλανήτη; Μπορείς να εξηγήσεις γιατί; •Ποιες από αυτές τις πόλεις είναι χτισμένες κοντά στις ακτές;	Κατανόηση / Ανάλυση

		• Ποιες πολύ μεγάλες πόλεις βρίσκονται σε μεγάλες πεδιάδες; • Ποιες μεγάλες πόλεις είναι κοντά σε ποτάμια ή λίμνες;	
		Εντόπισε στον χάρτη τις πόλεις του πίνακα (της διπλανής σελίδας) και βάλε μια κόκκινη κουκκίδα στις δέκα μεγαλύτερες πόλεις του πλανήτη το 1950 και μια πράσινη κουκκίδα στις 10 μεγαλύτερες πόλεις το 2015 (πρόβλεψη). Τι παρατηρείς...	Ανάλυση
		• Σε ποια ήπειρο βρίσκονται σε κάθε περίπτωση οι 10 μεγαλύτερες πόλεις; • Υπολόγισε τον μέσο όρο του πληθυσμού στις 10 μεγαλύτερες πόλεις για το 1950 και για το 2015.	
		Η Αθήνα, η πρωτεύουσα της Ελλάδας, είναι κτισμένη στην Αττική, μια περιοχή που δεν έχει αρκετές πεδιάδες και δε δέχεται αρκετές βροχές, άρα δεν μπορεί να καλύψει τις ανάγκες των 4.000.000 κατοίκων της σε τροφή και νερό. Ξεκινώντας από αυτή την παρατήρηση προσπάθησε να απαντήσεις στις παρακάτω ερωτήσεις: 1. Η θέση των πόλεων εξαρτάται μόνο από φυσικούς παράγοντες;	Κατανόηση / Ανάλυση
		Σωστό / Λάθος	
		2. Η θέση των πόλεων εξαρτάται από ιστορικούς και οικονομικούς παράγοντες;	
		Σωστό / Λάθος	
		3. Τι είδους παράγοντες επηρέασαν, κατά τη γνώμη σου, την ανάπτυξη της Αθήνας; Ανάφερε δύο που σου φαίνονται πιο σημαντικοί.	
		Η πόλη μοιάζει με έναν τεράστιο οργανισμό που βρίσκεται σε διαρκή αλληλεπίδραση με τον χώρο γύρω του. Μπορείς να βρεις, με τη βοήθεια της εικόνας, κάποιες από τις αλληλεπιδράσεις που αναπτύσσονται ανάμεσα στην πόλη και στον χώρο γύρω από αυτήν; Πώς η πόλη επηρεάζει τον χώρο; Τι επιδράσεις δέχεται από αυτόν;	Κατανόηση / Ανάλυση
Εντόπισε μέσα από τα κείμενα και τις εικόνες που ακολουθούν κάποια από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι οι οποίοι ζουν στις πόλεις.	Ανάλυση		
Στις μεγαλουπόλεις όλου του κόσμου υπολογίζεται ότι στις ώρες αιχμής ένα αυτοκίνητο κινείται με μέση ταχύτητα 8 χλμ./ώρα. Αυτό σημαίνει ότι ο κάτοικος της πόλης χάνει πάνω από 2 χρόνια της ζωής του εγκλωβισμένος σε ατέλειωτες ουρές αυτοκινήτων. Η κατάσταση αυτή πιστεύεις ότι βελτιώνει ή υποβαθμίζει την ποιότητα ζωής των κατοίκων της πόλης και γιατί;	Εφαρμογή		
Σχολίασε τα κείμενα... Υπάρχουν λύσεις για την αντιμετώπιση της ρύπανσης;	Ανάλυση		
Τετράδιο εργασιών	Γ1.2	Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της κάθε πόλης;	Κατανόηση
		Σε ποια από τις δύο πόλεις θα ήθελες να ζεις; Γιατί;	Ανάλυση

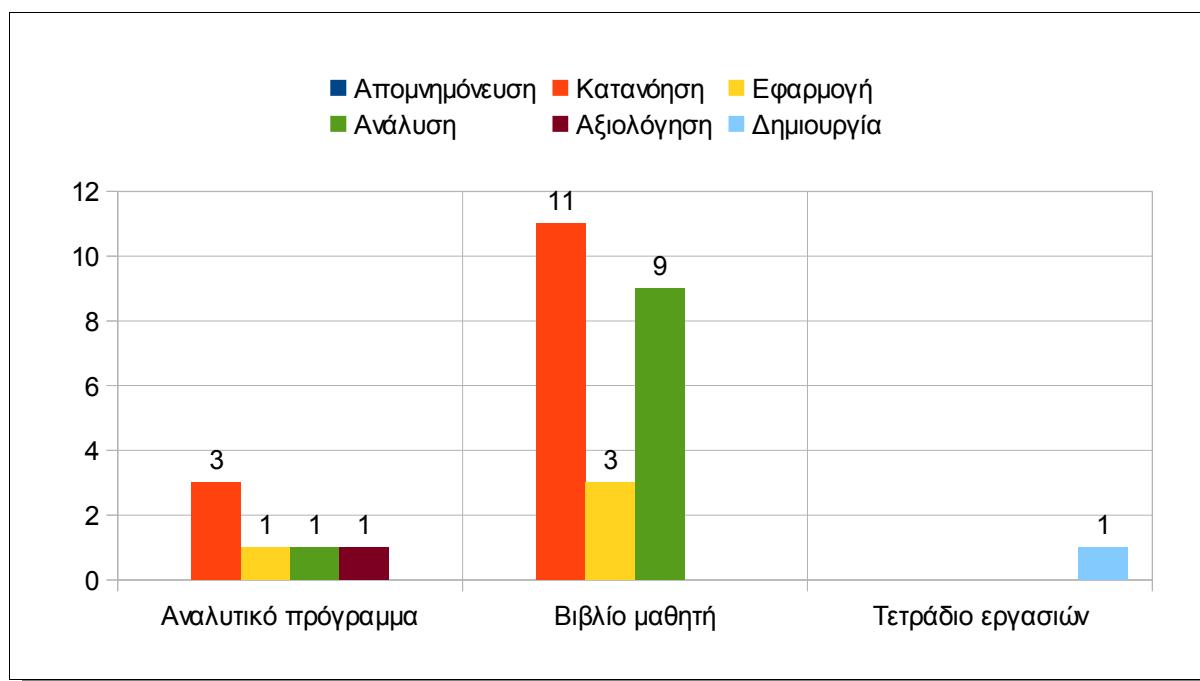
			Παρατήρησε τις δύο εικόνες: • Σε ποιο σημείο θα χτιζόταν η «Κατοικία των Θεών»; • Πώς βλέπει το μέλλον του μικρού χωριού των Γαλατών ο Καίσαρας; • Πώς αξιολογείς τον σχεδιασμό της πόλης ως προς το περιβάλλον; Το σέβεται ή το υποβαθμίζει;	Κατανόηση / Ανάλυση / Αξιολόγηση
			Προσπάθησε να φτιάξεις τη δική σου φανταστική πόλη τώρα. Μπορείς να δανειστείς ιδέες από τον Φρόνυτ ή τον Ίταλο Καλβίνο. Δημιούργησε σε ένα χαρτόνι τον χάρτη της πόλης σου... Δείξε: τα κτίριά της, τους δρόμους της, τους ελεύθερους χώρους, τα πάρκα, τα αθλητικά κέντρα. Δώσε όνομα στην πόλη σου. Παρουσίασε την πόλη σου στους συμμαθητές σου. Μίλησε για: • Τις εισροές και τις εκροές της πόλης σου... • Την ύδρευση και την ηλεκτροδότησή της... • Τα δίκτυα μετακίνησης... • Τις υπηρεσίες της... • Τους ανθρώπους της... • Την αλληλεπίδρασή της με το περιβάλλον.	Δημιουργία
Τα διαθέσιμα Φυσικοί πόροι και κατηγορίες Ανθρώπινοι πόροι	Αναλυτικό πρόγραμμα		Να ορίζουν τις βασικές έννοιες που συνδέονται με τα διαθέσιμα και να τα διακρίνουν σε κατηγορίες (φυσικοί πόροι, ανθρωπίνους πόροι).	Κατανόηση
			Να διακρίνουν την άνιση γεωγραφική κατανομή των πιο σημαντικών αποθεματικών πόρων και να τη συνδέουν με ορισμένα προβλήματα τα οποία είναι δυνατό να προκαλέσει.	Κατανόηση
Πηγές ενέργειας, γεωγραφική κατανομή, συνδεόμενα προβλήματα (4 ώρες)	Βιβλίο μαθητή	Γ2.1	Μπορείς να αναφέρεις συσκευές που λειτουργούν με ηλιακή ενέργεια και να βρεις σχετικές φωτογραφίες;	Εφαρμογή
			Πιστεύεις ότι η Ελλάδα μπορεί να χρησιμοποιήσει τον άνεμο για την παραγωγή ενέργειας; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.	Εφαρμογή
			Μπορείς να φέρεις πληροφορίες για το πώς παράγεται ενέργεια από τη βιομάζα;	Ανάλυση
			Η Ισλανδία είναι μία από τις χώρες που χρησιμοποιεί τη γεωθερμική ενέργεια. Μπορείς να εξηγήσεις γιατί; (Παρατήρησε τη σχετική θέση της Ισλανδίας ως προς τις λιθοσφαιρικές πλάκες.) Στην Ελλάδα γίνεται χρήση της γεωθερμικής ενέργειας;	Ανάλυση
			Φέρε στην τάξη εικόνες ανθρακωρυχείων και μηχανών που χρησιμοποιούν γαιάνθρακα.	21
			Μελέτησε προσεκτικά το γράφημα και στη συνέχεια	Κατανόηση /

21 Η συγκεκριμένη δραστηριότητα δεν απαιτεί τη χρήση κάποιας γνωστικής ικανότητας από τους μαθητές, παρά μόνο την απλή αναζήτηση εικόνων (λογικά στο διαδίκτυο).

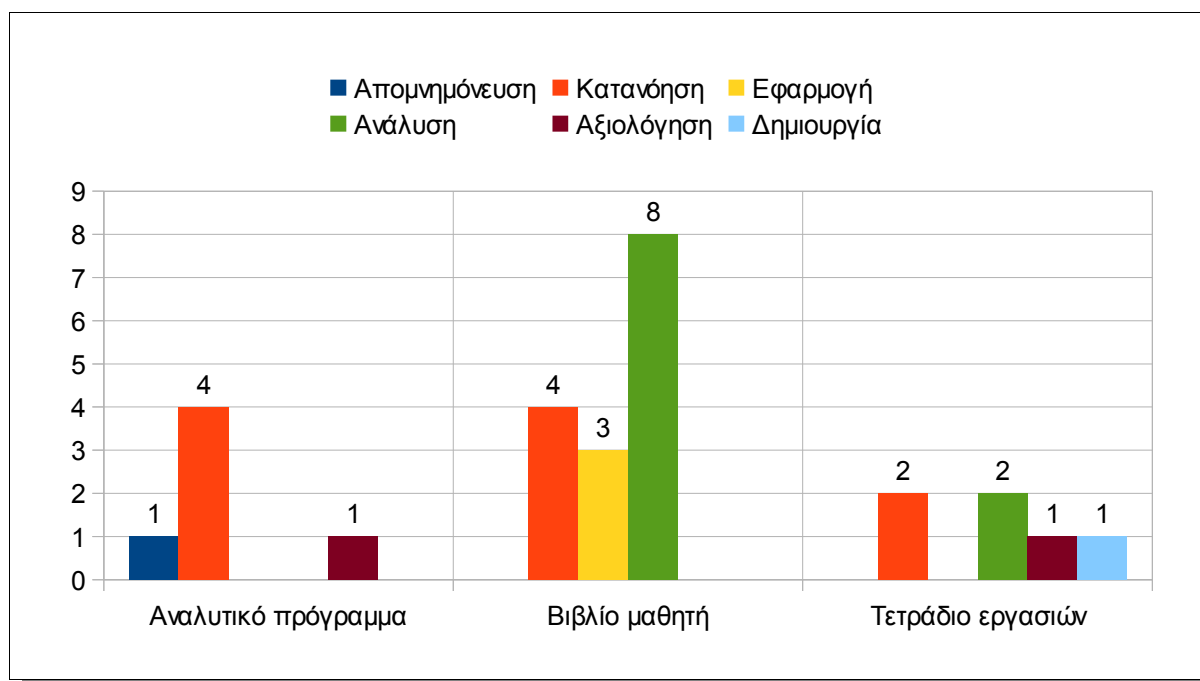
		προσπάθησε να απαντήσεις στις ερωτήσεις: • Ποιες είναι οι χώρες που παράγουν και εξάγουν πετρέλαιο; • Σε ποιες από αυτές βρίσκονται τα σημαντικότερα κοιτάσματα πετρελαίου; • Ποιες χώρες έχουν τα σημαντικότερα αποθέματα φυσικού αερίου και γαιάνθρακα; • Τι είδους προβλήματα πιστεύεις ότι είναι δυνατόν να προκαλέσει η άνιση κατανομή των φυσικών πόρων; • Τι συμβαίνει με τους αποθεματικούς φυσικούς πόρους; Πιστεύεις ότι κατανέμονται το ίδιο σε όλο τον πλανήτη;	Ανάλυση
		Διάβασε το κείμενο που ακολουθεί και σχολιάσέ το: «Ένα παιδί που γεννιέται στον αναπτυγμένο κόσμο αυξάνει, στη διάρκεια της ζωής του, τη συνολική κατανάλωση ενέργειας και τη ρύπανση του περιβάλλοντος όσο 30–50 παιδιά του αναπτυσσόμενου κόσμου». (Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών, 1998)	Ανάλυση
		Δες τα διαγράμματα που ακολουθούν. Ποιο είναι το ποσοστό ανανεώσιμων πηγών ενέργειας που χρησιμοποιούν οι αναπτυγμένες χώρες και ποιο το ποσοστό που χρησιμοποιούν οι αναπτυσσόμενες; Μπορείς να εξηγήσεις γιατί;	Ανάλυση
	Γ2.2	Παρατήρησε τις διπλανές εικόνες που δείχνουν την καλλιέργεια της γης (φυσικός πόρος) από τα πανάρχαια χρόνια έως τις μέρες μας. Στη συνέχεια προσπάθησε να απαντήσεις στις ερωτήσεις: • Μπορείς να αξιολογήσεις τη συμμετοχή του ανθρώπου στις αλλαγές που συμβαίνουν στην επιφάνεια της Γης; • Πώς νομίζεις ότι σκέφτηκε ο καλλιεργητής που έσκαβε τη γη με την πέτρα, προκειμένου να φτιάξει την αξίνα, και πώς οδηγήθηκε στη συνέχεια από το πρώτο ξύλινο άροτρο στο τρακτέρ; • Ποιους διαφορετικούς φυσικούς πόρους χρησιμοποίησε σε κάθε περίπτωση; • Ποια διαφορετικά εργαλεία δημιούργησε; • Ποια νομίζεις ότι ήταν τα αποτελέσματα αυτής της εξέλιξης για το περιβάλλον;	Ανάλυση / Αξιολόγηση
		Διάβασε το κείμενο που ακολουθεί, δες και το σκίτσο και προσπάθησε να απαντήσεις στις ερωτήσεις: • Υπάρχουν κοινά στοιχεία στις απόψεις της Ελένης Γλύκατζη-Αρβελέρ και στο «Εύρηκα!» του Αρχιμήδη; Ποια είναι αυτά; • Αρκούν μόνο η δημιουργική φαντασία και το ενδιαφέρον, για να οδηγηθεί ο άνθρωπος σε κάτι καινούριο, ή χρειάζεται και η εκπαίδευση; • Αρκεί μόνο η ατομική προσπάθεια των ανθρώπων ή χρειάζεται και η ομαδική για την ανάπτυξη της κοινωνίας; • Μπορεί το σχολείο να συμβάλει στην προώθηση της ομαδικής εργασίας; Πώς;	Ανάλυση
		Ας υποθέσουμε ότι συμμετέχεις σε έναν διαγωνισμό για την κατασκευή ενός παιχνιδιού που θα δουλεύει με	Δημιουργία

		μπαταρία ή με μικρό ηλιακό συλλέκτη και για το οποίο θα πρέπει να χρησιμοποιήσεις πολύ απλά υλικά. Δες στη διπλανή εικόνα τα υλικά που έχεις στη διάθεσή σου. •Τι παιχνίδι μπορείς να κατασκευάσεις; •Ποια από τα υλικά θα χρησιμοποιήσεις; •Σχεδίασε το παιχνίδι και μετά προσπάθησε να το κατασκευάσεις.	
		Γ2.3 Δες το ακόλουθο σκίτσο και σχολίασε από ποιους παράγοντες εξαρτάται η εκμετάλλευση των φυσικών πόρων.	Κατανόηση
		Μπορείς να περιγράψεις τη ζωή των ανθρώπων που ζουν στις δύο αυτές περιοχές του κόσμου; •Τι δουλειές κάνουν; •Ποια είναι η εξάρτησή τους από τους φυσικούς πόρους;	Εφαρμογή
		Κάποια στιγμή ένας από τους φυσικούς πόρους, το πετρέλαιο, εξαντλείται. Καμία από τις δύο κοινωνίες δεν έχει πρόσβαση σ' αυτό... •Πώς θα διαμορφωθεί η ζωή των ανθρώπων της πρώτης εικόνας; •Πώς θα διαμορφωθεί η ζωή των ανθρώπων της δεύτερης εικόνας; (Σχολίασε τη διατροφή, την ύδρευση, τη μετακίνηση, την εργασία, την καθημερινότητα στο σπίτι κτλ.) •Σε ποια συμπεράσματα καταλήγεις ως προς την εξάρτηση των ανθρώπων ομάδων από τους φυσικούς πόρους;	Ανάλυση
		Διάβασε και σχολίασε την ιστορία των Μορίς και Γκοσινύ που ακολουθεί: ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΠΟΛΛΑ ΧΡΟΝΙΑ ΣΤΙΣ Η.Π.Α. ΤΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΗΤΑΝ ΓΝΩΣΤΟ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΙΣ, ΣΥΝΗΘΩΣ ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ, ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ... Η ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΟ ΕΚΑΝΕ ΓΙΑ ΠΟΛΛΟΥΣ ΕΝΤΕΛΩΣ ΑΧΡΗΣΤΟ... ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΑΥΡΟ ΥΓΡΟ ΘΕΩΡΟΥΝΤΑΝ ΚΑΤΑΡΑ ΓΙΑ ΤΑ ΛΙΒΑΔΙΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ... ... ΣΗΜΕΡΑ ΤΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΟΝΟΜΑΖΕΤΑΙ «ΜΑΥΡΟΣ ΧΡΥΣΟΣ» ΚΑΙ ΟΧΙ ΑΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΑ!!!	Ανάλυση / Αξιολόγηση
		Σκέψου πώς θα ήταν γραμμένη η ίδια ιστορία, αν περιέγραφε ένα περιβάλλον με άφθονο πετρέλαιο και χωρίς καθόλου νερό... •Ποιος φυσικός πόρος θα είχε μεγαλύτερη αξία για τους ανθρώπους; •Δείξε την ιστορία μέσα από ένα δικό σου κόμικς.	Ανάλυση / Δημιουργία
	Τετράδιο εργασιών	Γ2.1 Εργάζεσαι στο Ινστιτούτο Περιβαλλοντικών Μελετών της Γερμανίας. Σου ζητείται να κάνεις μια παρουσίαση σχετικά με τη ρύπανση στην περιοχή του Ρουρ. Συγκέντρωσε στοιχεία και κάνε την παρουσίασή σου.	Κατανόηση / Ανάλυση / Αξιολόγηση
		Ενώ αρχικά «κοιλιάδα του Ρουρ» ονομαζόταν μονάχα η περιοχή γύρω από τον ποταμό Ρουρ, με την πάροδο του χρόνου και τη βιομηχανική και πληθυσμιακή ανάπτυξη της περιοχής η ονομασία αυτή επικράτησε το 1930 για όλη την περιοχή μεταξύ των ποταμών Ρουρ στον νότο,	Ανάλυση

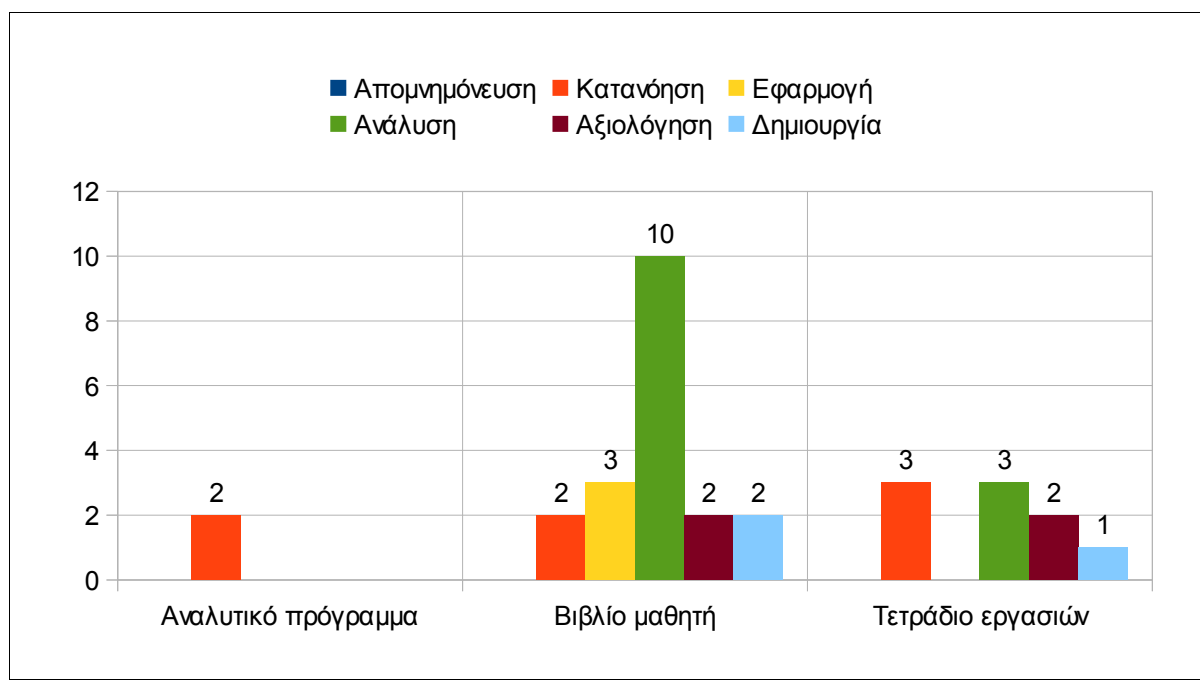
		Λίπε στον βορρά, Ρήνο στη δύση και της γραμμής Χάγκεν - Χαμ στην ανατολή. Άλλες ονομασίες για την περιοχή είναι Revier (περιοχή) και Ruhrpott (με βάση το Rütt, που θα πει ορυχείο, βλ. αγγλ. pit). Εδώ και λίγα χρόνια χρησιμοποιείται πιο σπάνια και η ονομασία Ruhrstadt. Μεγάλες πόλεις της περιοχής είναι οι: 	
		Σε ένα περιοδικό βρήκες στοιχεία σχετικά με την ιστορία της περιοχής. Κύκλωσε στον χάρτη τις μεγάλες πόλεις που αναφέρονται στο άρθρο, αποσπάσματα του οποίου θα διαβάσεις στη συνέχεια.	Κατανόηση
		Ο παραπάνω χάρτης που δημιούργησε ένας συνεργάτης σου δείχνει τις βιομηχανίες που υπάρχουν στην περιοχή που μελετάτε. Στον πίνακα συγκέντρωσε τα είδη και τον αριθμό των βιομηχανιών που υπάρχουν. Στη συνέχεια κάνε ένα ιστόγραμμα στο οποίο θα αποδίδεις τον αριθμό και το είδος των εργοστασίων που κατέγραψες.	Κατανόηση / Ανάλυση
		Τώρα πια μπορείς να κάνεις μια παρουσίαση για την περιοχή του Ρουρ. Οι σελίδες που ακολουθούν θα σε βοηθήσουν να οργανώσεις τη δουλειά σου. Καλή επιτυχία!	Αξιολόγηση / Δημιουργία



Σχήμα 21: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Ο πληθυσμός»



Σχήμα 22: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Οι μεγάλες πόλεις της Γης»



Σχήμα 23: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Τα διαθέσιμα»

Πίνακας 4: Ανάλυση της Γεωγραφίας Β' Γυμνασίου – Α' Ενότητα

Ενότητα Α': Οι χάρτες				
Θεματικές Ενότητες (Διατιθέμενος Χρόνος)	Πηγή	Στόχοι / Δραστηριότητες		
Γεωγραφική και σχετική θέση (2 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να ορίζουν τη σχετική θέση τόπων ως προς συγκεκριμένα στοιχεία του χώρου που χρησιμοποιούνται ως σημεία αναφοράς.		Κατανόηση
		Να διατυπώνουν συμπεράσματα για τις πιθανές ιδιότητες ενός τόπου ανάλογα με τη σχετική του θέση ως προς κάποια σημεία αναφοράς (π.χ. την απόστασή του από τον Ισημερινό, τους πόλους, τη θάλασσα κτλ.)		Απομνημόνευση
		Να διακρίνουν και να περιγράφουν με συγκεκριμένα παραδείγματα εφαρμογές, οι οποίες αποδεικνύουν την πρακτική σημασία της σχετικής θέσης στην καθημερινή ζωή		Απομνημόνευση / Κατανόηση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 1	Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου και προσδιορίστε με τους δύο παρακάτω τρόπους τη θέση του Δημοτικού Θεάτρου της Αλεξανδρούπολης.	Κατανόηση
			Παρουσιάστε τα ευρήματά σας στην τάξη.	_22
			Στην εικόνα 1.3 φαίνεται ο γεωμορφολογικός χάρτης της χώρας μας. Εργαστείτε ανά ομάδες και προσδιορίστε με τους δύο παρακάτω τρόπους τη θέση της Αλεξανδρούπολης.	Κατανόηση
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα ευρήματά της. Κατόπιν συζητήστε μεταξύ σας όλα τα παιδιά της τάξης ποιος από τους δύο τρόπους προσδιορισμού θέσης (ο 1ος ή ο 2ος) σχετίζεται με άλλα στοιχεία του χώρου και ποιος είναι σαφέστερος.	Κατανόηση
			Χρησιμοποίησε τα γράμματα (Σ) για τη σχετική, (Α) για την απόλυτη και (Γ) για τη γεωγραφική θέση, προκειμένου να χαρακτηρίσεις τη θέση που περιγράφεται σε καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις	Απομνημόνευση
			Επισήμανε ένα πλεονέκτημα και ένα μειονέκτημα της γεωγραφικής και της σχετικής θέσης και συμπλήρωσε τον πίνακα	Απομνημόνευση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 1	Στην αρχή του κειμένου επισημαίνεται η στρατηγική θέση της αρχαίας Μήθυμνας. Η επισήμανση αυτή συνδέεται με τη γεωγραφική ή με τη σχετική θέση της πόλης;	Κατανόηση

22 Σχεδόν σε κάθε μάθημα το βιβλίο του μαθητή περιλαμβάνει δραστηριότητες όπου οι μαθητές καλούνται να παρουσιάσουν τα ευρήματά τους στην τάξη. Αυτές οι δραστηριότητες θεωρήθηκαν πολύ γενικόλογες, καθώς δεν προσδιορίζουν ξεκάθαρα αν πρόκειται για απλή παρουσίαση ή παρουσίαση και διόρθωση/σχολιασμός από τον καθηγητή ή/και την υπόλοιπη τάξη. Αυτό αφήνεται στην διακριτική ευχέρεια του καθηγητή. Τέτοιου είδους δραστηριότητες έχουν κατά κύριο λόγο ταξινομηθεί με παύλα, εκτός αν περιλαμβάνουν στην εκφώνηση ξεκάθαρα σχολιασμό και συζήτηση στην τάξη, καθώς μια απλή παρουσίαση αποτελεσμάτων δεν εξασκεί κάποια από τις μαθησιακές δεξιότητες που εξετάζονται.

			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.	Κατανόηση
			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.	Κατανόηση / Εφαρμογή
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 2	Εργαστείτε ανά ομάδες. Στον πίνακα 28.5 αναγράφονται, μεταξύ άλλων, οι πρωτεύουσες των νομών της Ελλάδας. Κάθε ομάδα να επιλέξει μία πρωτεύουσα νομού και να την αναζητήσει στον γεωμορφολογικό (εικόνα 1.3) και στον πολιτικό (εικόνα 2.1) χάρτη της Ελλάδας. • Προσδιορίστε και σημειώστε τη γεωγραφική θέση της. • Προσδιορίστε τη σχετική θέση της ως προς τρία άλλα στοιχεία του χάρτη (ποτάμια, λιμάνια, αεροδρόμια, θάλασσα, βουνά, οδικό δίκτυο, άλλες πόλεις κτλ.) • Με βάση τη σχετική θέση της πόλης, συζητήστε στην ομάδα για το κλίμα της, τις δυνατότητες που προσφέρει στους κατοίκους της, τις οικονομικές δραστηριότητες που μπορεί να αναπτύσσονται σ' αυτήν κτλ. • Κατά τη γνώμη σας, για την επισήμανση των χαρακτηριστικών της πόλης ήταν πιο χρήσιμη η γνώση της γεωγραφικής ή της σχετικής θέσης της;	Απομνημόνευση Απομνημόνευση Κατανόηση Κατανόηση
			Διαβάστε τις δύο αγγελίες που ακολουθούν. Συζητήστε μεταξύ σας στην ομάδα: • Ας υποθεθεί ότι κάποιος ενδιαφέρεται να αγοράσει στην περιοχή της Νέας Φώκαιας μια μονοκατοικία και δε θέλει να σπαταλά χρόνο και χρήμα σε τηλεφωνήματα και άσκοπες επισκέψεις. Ποια από τις δύο αγγελίες παρέχει περισσότερες και πιο χρήσιμες πληροφορίες, ώστε ο μελλοντικός αγοραστής να μπορεί να αποφύγει είτε το τηλεφώνημα για διευκρινιστικές πληροφορίες είτε μια άσκοπη επίσκεψη; • Με ποια θέση (απόλυτη ή σχετική) συνδέεται η αγγελία Α; • Με ποια θέση (απόλυτη ή σχετική) συνδέεται η αγγελία Β;	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα συμπεράσματά της.	-
			Αντιστοίχισε τους παρακάτω επαγγελματικούς χώρους (1η στήλη) με τα σημεία αναφοράς με τα οποία αυτοί οι χώροι είναι ευνοϊκότερο να γειτνιάζουν (2η στήλη)	Εφαρμογή
			Μια πόλη είναι παραλιακή και βρίσκεται στη Μεσόγειο. Έχει μεγάλες αμμώδεις παραλίες και είναι κτισμένη στο άκρο μιας εύφορης πεδιάδας. Μπορείς να υποθέσεις από ποιες οικονομικές δραστηριότητες	Ανάλυση

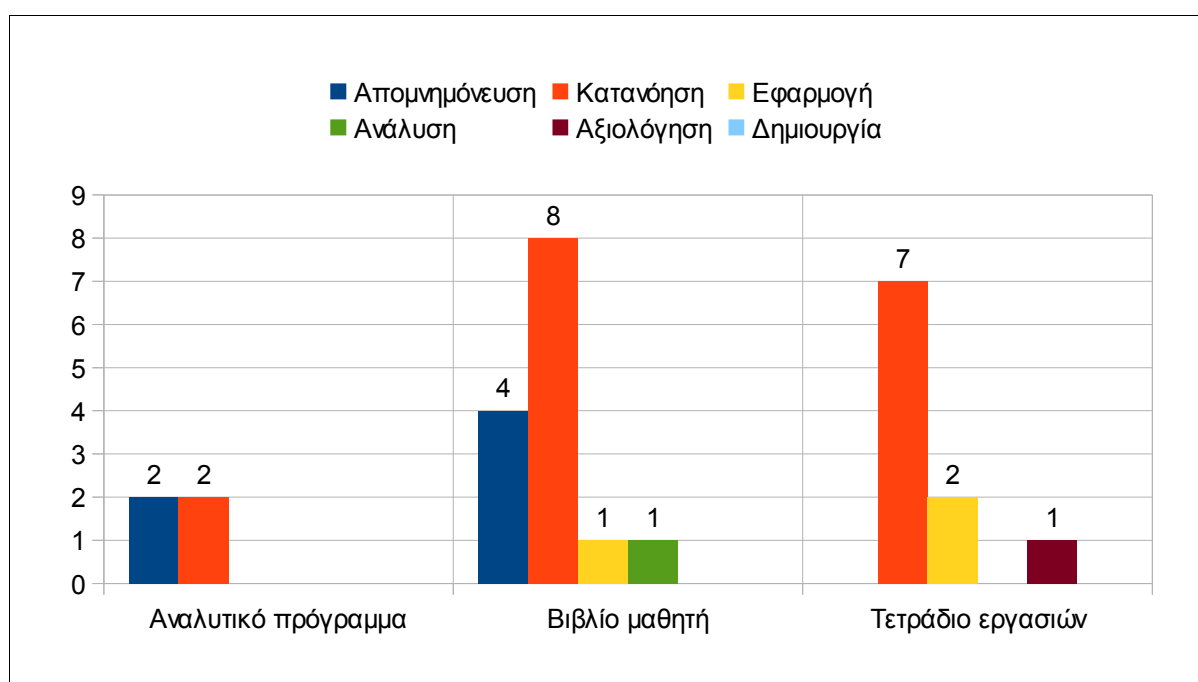
			θα προέρχεται το μεγαλύτερο μέρος των εισοδημάτων των κατοίκων της;	
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 2	Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι δέκα μεγαλύτερες σε πληθυσμό πόλεις της Ελλάδας. Βρες τις πόλεις στον χάρτη 1.3 και με τη βοήθειά του χαρακτήρισε κάθε πόλη με κριτήριο τη θέση της ως προς τα στοιχεία του χώρου, χρησιμοποιώντας τα σύμβολα (Θ) για τη θάλασσα, (Π) για την πεδιάδα και (Β) για το βουνό α. Πόσες από τις πόλεις είναι παραθαλάσσιες, πόσες πεδινές (μακριά από θάλασσα) και πόσες ορεινές; β . Τι κοινό έχουν οι περισσότερες μεγάλες ελληνικές πόλεις ως προς τη σχετική θέση τους, σύμφωνα με την απάντησή σου στην προηγούμενη ερώτηση; γ. Σχολίασε με συντομία πόσο επέδρασε η θέση όπου κτίστηκαν οι πόλεις αυτές στην ανάπτυξή τους.	Κατανόηση Κατανόηση Εφαρμογή Αξιολόγηση
			Φτιάξε τη δική σου αγγελία. Προσπάθησε να πουλήσεις εσύ ένα διαμέρισμα. Χρησιμοποίησε πληροφορίες που συνδέονται με τη σχετική θέση του διαμερίσματος (όπως είναι η γειτνίασή του με σταθμό του μετρό, με δρόμους ταχείας κυκλοφορίας, με πάρκο, η απόστασή του από τη θάλασσα, από σχολείο ή νοσοκομείο, ο προσανατολισμός του, το ανάγλυφο της περιοχής κ.ά.) και παρουσίασε στην τάξη την αγγελία σου.	Κατανόηση
			Σκέψου και σημείωσε στη συνέχεια τρεις αποφάσεις ή δραστηριότητες του ανθρώπου στις οποίες παίζει σημαντικό ρόλο η γνώση της σχετικής θέσης.	Κατανόηση
Μελέτη χαρτών της Ευρώπης Αξιοποίηση στην καθημερινή ζωή και στο σχεδιασμό μελλοντικών ενεργειών (3 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν με τη βοήθεια διάφορων ειδών χαρτών τα πιο σημαντικά φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά του χώρου της Ευρώπης.	Κατανόηση	
		Να σχηματίζουν και να συνηθίσουν να χρησιμοποιούν νοητικούς χάρτες της περιοχής που θα μελετήσουν στα επόμενα μαθήματα (Ευρώπη).	Εφαρμογή	
		Να καταγράφουν και να ιεραρχούν την ποικιλία των πληροφοριών (τι, πού, πώς, γιατί) τις οποίες μπορεί να προσφέρει ένας χάρτης.	Απομνημόνευση / Εφαρμογή	
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 3	Παρατηρήστε για λίγο την Ευρώπη, την ήπειρο στην οποία ζούμε, στο χαρτονόμισμα της εικόνας 3.1. • Καλύψτε με το χέρι σας την εικόνα και ζωγραφίστε στο αριστερό λευκό πλαίσιο, που ακολουθεί, το περίγραμμα της Ευρώπης. Κατόπιν συγκρίνετε τις δύο εικόνες. Στη συνέχεια, κοιτώντας τώρα την εικόνα της Ευρώπης, προσπαθήστε ξανά να σχεδιάσετε το περίγραμμά της στο δεξιό λευκό πλαίσιο. • Ποιο γεωμετρικό σχήμα σάς θυμίζει το περίγραμμα της Ευρώπης; Τρίγωνο, τετράγωνο ή παραλληλόγραμμο;	Κατανόηση
		Μελετώντας τον παγκόσμιο χάρτη της εικόνας 3.2 και χρησιμοποιώντας το σύστημα των γεωγραφικών συντεταγμένων, επισημάνετε τα όρια ανάμεσα στα οποία εκτείνεται η Ευρώπη, προσδιορίστε δηλαδή τη γεωγραφική της θέση. Σημειώστε το αποτέλεσμα των παρατηρήσεών σας	Ανάλυση	

		Μελετώντας τον παγκόσμιο χάρτη της εικόνας 3.2 επιλέξτε και σημειώστε παρακάτω τρία στοιχεία του χώρου (άλλες ηπείρους, ωκεανούς, τον Ισημερινό, τους Πόλους κτλ.) τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως σημεία αναφοράς για τη σχετική θέση της Ευρώπης. Προσδιορίστε κατόπιν τη σχετική θέση της Ευρώπης ως προς αυτά	Κατανόηση
		Συνδυάζοντας τον παγκόσμιο χάρτη (εικόνα 3.2) και τον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1), παρατηρήστε σε ποιες ηπείρους βρίσκεται κοντά η Ευρώπη. Σημειώστε τι την ενώνει και τι τη χωρίζει από αυτές (π.χ. βουνά, θάλασσες, πορθμοί κ.ά.).	Ανάλυση
		α. Παρατηρώντας τον παγκόσμιο χάρτη της εικόνας 3.2, επισημάνετε τα ημισφαίρια στα οποία κυρίως εκτείνεται η Ευρώπη. β. Παρατηρήστε τον χάρτη της εικόνας 3.3. • Τι μέρος της Ευρώπης βρίσκεται μέσα στην πολική ζώνη; Μικρό ή μεγάλο; • Τι μέρος της Ευρώπης βρίσκεται μέσα στην τροπική ζώνη; Μικρό ή μεγάλο; γ. Σε ποιον γενικό τύπο κλίματος ανήκει η Ευρώπη; Στον τροπικό, τον εύκρατο ή τον πολικό;	Ανάλυση
		Κάθε ομάδα να παρουσιάσει επιγραμματικά στην τάξη τα αποτελέσματα των παρατηρήσεών της.	-
		Συνδυάζοντας τις πληροφορίες που αντλήσατε μελετώντας τους χάρτες της Ευρώπης (π.χ. για τη θέση της, την απόστασή της από τη θάλασσα, την απόστασή της από τον Ισημερινό ή από τον Βόρειο Πόλο κ.ά.), συζητήστε στην τάξη ποια πλεονεκτήματα μπορεί να προκύπτουν για τους κατοίκους της Ευρώπης.	Εφαρμογή
		Διάβασε τις προτάσεις που ακολουθούν και γράψε στο τέλος κάθε πρότασης την απάντηση που πιστεύεις ότι είναι σωστή: α. Είναι, γενικά, το κλίμα της ηπείρου στην οποία ζούμε β. Είναι η έκταση της Ευρώπης σε σχέση με την έκταση άλλων ηπείρων γ. Η Ευρώπη αποτελεί συνέχεια αυτής της ηπείρου δ. Αυτός ο ωκεανός βρέχει την Ευρώπη από τα δυτικά	Κατανόηση
		Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες: α. Η Ευρώπη βρίσκεται δυτικά της Αφρικής. β. Οι χάρτες μας βοηθούν να μελετάμε τη θέση της Ευρώπης στον κόσμο. γ. Μικρό τμήμα της ευρωπαϊκής ηπείρου βρίσκεται στο δυτικό ημισφαίριο. δ. Η Ευρώπη είναι πολύ κοντά στην Ασία, μια ήπειρο που αποτελεί «σταυροδρόμι» ηπείρων.	Απομνημόνευση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας	Παρατήρησε στον παρακάτω χάρτη και στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1)	Κατανόηση / Εφαρμογή

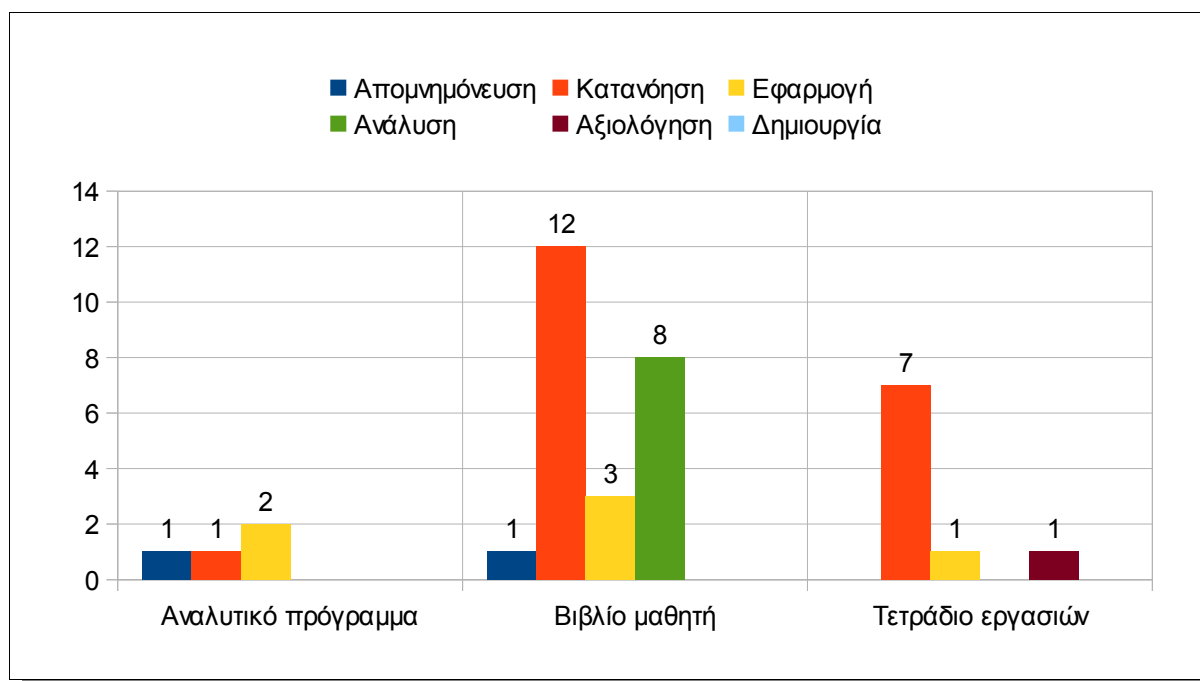
		3	μερικά από τα ακρότατα σημεία αυτής της ηπείρου και βρες κατά προσέγγιση τις γεωγραφικές συντεταγμένες δύο σημείων, όποιων εσύ θέλεις	
			Ανάφερε τρία χαρακτηριστικά της Ευρώπης τα οποία συνδέονται με τη θέση της και τα οποία αποδεικνύουν ότι αυτή η ήπειρος συγκεντρώνει πλήθος πλεονεκτημάτων για τον άνθρωπο.	Κατανόηση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 4	Στην εικόνα 16.1 φαίνεται ο γεωμορφολογικός χάρτης της Ευρώπης. Εργαστείτε ανά ομάδες και μελετήστε τον χάρτη, για να συλλέξετε πληροφορίες που σχετίζονται με το φυσικό περιβάλλον της ηπείρου. α. Επισημάνετε γεωμορφολογικά στοιχεία που αφορούν τον οριζόντιο διαμελισμό της Ευρώπης και σημειώστε τα στον πίνακα που ακολουθεί β. Επισημάνετε γεωμορφολογικά στοιχεία που αφορούν τον κατακόρυφο διαμελισμό της Ευρώπης και σημειώστε τα στον πίνακα που ακολουθεί γ. Συζητήστε στην ομάδα σας για το ανάγλυφο της Ευρώπης. Πού βρίσκονται οι μεγάλες πεδιάδες της και πού οι ορεινές περιοχές της (βόρεια, νότια κτλ.);	Κατανόηση Κατανόηση Εφαρμογή
			Διαβάστε τον ορισμό που ακολουθεί: «Χερσόνησος ονομάζεται ένα κομμάτι ξηράς που βρέχεται από τις τρεις πλευρές του από θάλασσα, ενώ η τέταρτη πλευρά συνδέεται με ένα άλλο μεγαλύτερο κομμάτι ξηράς». Παρατηρήστε τη θέση της Ευρώπης στον παγκόσμιο χάρτη της εικόνας 3.2 και, έχοντας κατά νου τον παραπάνω ορισμό, σκεφτείτε αν η ήπειρός μας μπορεί να θεωρηθεί χερσόνησος. Αν καταλήξετε στο συμπέρασμα ότι η Ευρώπη μπορεί να θεωρηθεί χερσόνησος, σημειώστε ποιο είναι το μεγαλύτερο κομμάτι ξηράς με το οποίο αυτή συνδέεται.	Κατανόηση / Ανάλυση
			Παρουσιάστε με συντομία στην τάξη τα αποτελέσματα των παρατηρήσεων της ομάδας σας.	-
			Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1) χαρακτηρίσε τα ευρωπαϊκά γεωμορφολογικά στοιχεία που ακολουθούν, χρησιμοποιώντας τα γράμματα (Θ) για τις θάλασσες (Ο) για τις οροσειρές, (Π) για τα ποτάμια και (Λ) για τις λίμνες.	Κατανόηση
			Χρησιμοποιώντας τον γεωμορφολογικό χάρτη (εικόνα 16.1), συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί καταγράφοντας, για κάθε κατηγορία, τρία γεωμορφολογικά στοιχεία που αφορούν τον κατακόρυφο και τον οριζόντιο διαμελισμό της Ευρώπης	Κατανόηση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 4	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.	Κατανόηση

			Σημείωσε στον παρακάτω χάρτη δέκα τουλάχιστον ονόματα γεωμορφολογικών στοιχείων (οροσειρές, θάλασσες, χερσόνησοι, ποτάμια κ.ά.) που συνθέτουν το ανάγλυφο της Ευρώπης.	Κατανόηση
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 5		Χρησιμοποιώντας τον χάρτη πυκνότητας πληθυσμού στη Γη (εικόνα 5.1) και τον χάρτη επιπέδου ανθρώπινης ανάπτυξης στη Γη (εικόνα 5.2), καταλήξτε σε συμπεράσματα για την πυκνότητα του πληθυσμού της Ευρώπης και για το επίπεδο οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξής του σε σχέση με τον πληθυσμό άλλων ηπείρων.	Ανάλυση
			Χρησιμοποιώντας τον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) μετρήστε πόσα είναι τα ευρωπαϊκά κράτη. Μην ξεχάσετε να συμπεριλάβετε σ' αυτά τα επτά μικρά σε έκταση κράτη της Ευρώπης, που είναι: Ανδόρα, Λιχτενστάιν, Άγιος Μαρίνος, Βατικανό, Μονακό, Μάλτα και Λουξεμβούργο (εικόνα 25.2). • Σημειώστε τον αριθμό κρατών που βρήκατε. • Σημειώστε τον αριθμό των ευρωπαϊκών κρατών που βρέχονται από θάλασσα.	Κατανόηση
			Χρησιμοποιώντας τον χάρτη μεγάλων αεροδρομίων και λιμανιών της Ευρώπης (εικόνα 47.1) και τον χάρτη σημαντικών τουριστικών προορισμών της ηπείρου (εικόνα 46.1), προσπαθήστε να εξηγήσετε γιατί τα αεροδρόμια της Αθήνας, της Μαδρίτης και της Ρώμης ανήκουν στα μεγάλα ευρωπαϊκά αεροδρόμια.	Ανάλυση
			Μελετήστε τον χάρτη αγροτικής παραγωγής της Γαλλίας (εικόνα 5.3), σε συνδυασμό με τον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1), και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις: α. Σε ποιες κυρίως περιοχές της Γαλλίας είναι αναπτυγμένη η εκτροφή βοοειδών; β. Σε ποιες κυρίως περιοχές της Γαλλίας είναι αναπτυγμένη η εκτροφή αιγοπροβάτων; γ. Πώς είναι το ανάγλυφο στην καθεμία από τις δύο περιοχές, πεδινό ή ορεινό;	Κατανόηση
			Κάθε ομάδα, με τη σειρά (δηλαδή πρώτη η ομάδα που ανέλαβε την 1η εργασία κτλ.), να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας που ανέλαβε. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τις πληροφορίες που προσφέρει η επεξεργασία και η μελέτη των χαρτών της Ευρώπης, καθώς και για τις δυνατότητες αξιοποίησης αυτών των πληροφοριών.	Εφαρμογή
			Χρησιμοποιώντας τον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1) και τον χάρτη αγροτικής παραγωγής της Ρουμανίας: α. Εντόπισε δύο περιοχές της χώρας αυτής όπου καλλιεργείται βαμβάκι. β. Εξήγησε (με επιχειρήματα που θα αντλήσεις από την παρατήρηση των χαρτών σχετικά με το ανάγλυφο και με την παρουσία ενός μεγάλου ποταμού στη χώρα αυτή) γιατί στη Ρουμανία η καλλιέργεια βαμβακιού ευδοκιμεί σ' αυτές τις περιοχές.	Κατανόηση Ανάλυση Ανάλυση

			γ. Διατύπωσε την άποψή σου γιατί στην Κωνσταντζά, στην Τουλτσέα και στο Γαλάτσι έχουν ιδρυθεί κονσερβοποιίες ψαριών.	
			Χρησιμοποιώντας τον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) και τον χάρτη των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) κατά το 2007, γράψε δέκα κράτη που ανήκουν στην Ένωση.	Κατανόηση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 5	Το «Οριάν Εξπρές» δρομολογήθηκε το 1883 στη γραμμή Παρίσι-Κωνσταντινούπολη από τη «Διεθνή Εταιρεία Βαγκόν-Λι» και περνούσε από τη Σόφια, το Βελιγράδι, τη Βιέννη και το Μόναχο. Ακολούθησε με το μολύβι σου τη διαδρομή του «Οριάν Εξπρές» 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.	Κατανόηση
			Στο τμήμα της διαδρομής Βιέννη-Βελιγράδι το τρένο ακολουθούσε τον ρου του Δούναβη. Μπορείς, χρησιμοποιώντας τον γεωμορφολογικό χάρτη, να εξηγήσεις γιατί;	Κατανόηση
			Αναζήτησε πληροφορίες για μία από τις πρωτεύουσες της διαδρομής του «Οριάν Εξπρές», όποια εσύ θέλεις.	Αξιολόγηση
			Ακολούθησε νοερά τη διαδρομή του «Οριάν Εξπρές» στον πολιτικό χάρτη του βιβλίου σου (εικόνα 25.1) και σημείωσε τα ευρωπαϊκά κράτη που βρίσκονται σήμερα στις περιοχές από τις οποίες περνούσε το τρένο.	Κατανόηση



Σχήμα 24: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Γεωγραφική και σχετική θέση»



Σχήμα 25: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Μελέτη χαρτών της Ευρώπης»

Πίνακας 5: Ανάλυση της Γεωγραφίας Β' Γυμνασίου – Β' Ενότητα

Ενότητα Β': Το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης			
Θεματικές Ενότητες (Διατιθέμενος Χρόνος)	Πηγή	Στόχοι / Δραστηριότητες	
Η γεωλογική ιστορία της Ευρώπης Σεισμικότητα στον Ευρωπαϊκό χώρο Σεισμικότητα στο χώρο της Ελλάδας (5 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να ερμηνεύουν το ανάγλυφο της Ευρώπης με τη βοήθεια γεωλογικών διαδικασιών του μακρινού παρελθόντος (μεταβολή στο χώρο και στο χρόνο)	Κατανόηση
		Να διηγούνται συνοπτικά τη γεωλογική ιστορία της Ελλάδας και να ερμηνεύουν το ανάγλυφό της (μεταβολή στο χώρο και στο χρόνο)	Απομνημόνευση
		Να εντοπίζουν περιοχές της Ευρώπης στις οποίες οι γεωλογικές δυνάμεις παρουσιάζουν έντονες εξωτερικές εκδηλώσεις (αλληλεπίδραση, μεταβολή).	Απομνημόνευση
		Να αναγνωρίζουν τη δυναμική φύση του κόσμου που τους περιβάλλει και την μεταβολή της μορφής του στο χρόνο.	Κατανόηση
		Να εντοπίζουν τις περιοχές έντονης σεισμικότητας στον ευρωπαϊκό χώρο και να εκτιμούν την επίδραση των σεισμών στη ζωή των ανθρώπων.	Απομνημόνευση
		Να ερμηνεύουν, όσο τους επιτρέπουν οι γνώσεις τους, την έντονη σεισμικότητα του χώρου της Ελλάδας.	Κατανόηση

Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 6	Εργαζόμενοι ανά δύο μελετήστε την εικόνα 6.1 (α, β) και απαντήστε στις εξής ερωτήσεις: • Έχουν οι γεωλογικοί αιώνες και περίοδοι την ίδια χρονική διάρκεια μεταξύ τους; • Έχει ίδια χρονική διάρκεια ο αιώνας της ανθρώπινης ιστορίας (100 χρόνια) με τους γεωλογικούς αιώνες; • Σε ποιον γεωλογικό αιώνα και σε ποια περίοδο ζούμε σήμερα;	Κατανόηση
		Συζητήστε στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας σας.	Αξιολόγηση
		Παρατηρήστε στην εικόνα 6.2 τα ρεύματα μεταφοράς ύλης και θερμότητας (δηλαδή μάγματος) στον μανδύα της Γης (ασθενόσφαιρα). Η κίνησή τους συμπαρασύρει και τα κομμάτια του φλοιού της Γης (λιθοσφαιρικές πλάκες) που βρίσκονται πάνω τους. Μελετήστε στην εικόνα 6.3 τις κινήσεις των λιθοσφαιρικών πλακών. Κατόπιν συζητήστε στην ομάδα τα εξής: • Ποιο είναι το αίτιο που δημιουργεί τα ρεύματα μεταφοράς στον μανδύα; • Ποιες είναι οι κατευθύνσεις προς τις οποίες κινούνται, λόγω των ρευμάτων, οι λιθοσφαιρικές πλάκες;	Κατανόηση
		Μελετήστε την εικόνα 6.1α και σημειώστε παρακάτω τις πτυχώσεις που αναφέρονται, με πρώτη την παλαιότερη γεωλογικά. Κατόπιν συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα χρησιμοποιώντας τον γεωμορφολογικό (εικόνα 16.1) και τον χάρτη ορογενέσεων της Ευρώπης (εικόνα 6.4), σύμφωνα με την υπόδειξη.	Κατανόηση
		Παρατηρήστε στην εικόνα 6.3 τα όρια και τις κατευθύνσεις κίνησης των λιθοσφαιρικών πλακών της Γης, καθώς και στο σχήμα 6.5 τις κινήσεις της ευρασιατικής και της αφρικανικής λιθοσφαιρικής πλάκας. Κατόπιν συζητήστε στην ομάδα τα εξής: • Ποια λιθοσφαιρική πλάκα πλησιάζει την Ευρώπη; • Ποια λιθοσφαιρική πλάκα απομακρύνεται από την Ευρώπη; • Ποια ερμηνεία, σχετική με την κίνηση των πλακών, μπορείτε να δώσετε για τη δημιουργία της Ισλανδίας; • Ποιο πιστεύετε ότι θα είναι το γεωλογικό μέλλον της Μεσογείου;	Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση Ανάλυση
		Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
		Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες: α. Η Καληδόνια Πτύχωση συνέβη στις αρχές του Καινοζωικού Αιώνα. β. Ο σχηματισμός της Ισλανδίας οφείλεται στην προσέγγιση της βορειοαμερικανικής με την ευρασιατική λιθοσφαιρική πλάκα. γ. Οι γεωλογικές περίοδοι οφείλουν την ονομασία τους μόνο σε περιοχές όπου ανακαλύφθηκαν και παρατηρήθηκαν απολιθώματα. δ. Η Ερκύνια Πτύχωση είναι προγενέστερη της Αλπικής.	Κατανόηση

		Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού χάρτη (εικόνα 16.1) και του χάρτη ορογενέσεων της Ευρώπης (εικόνα 6.4) σημείωσε δίπλα σε καθένα από τα παρακάτω ευρωπαϊκά βουνά την πτύχωση κατά την οποία δημιουργήθηκαν, χρησιμοποιώντας τα γράμματα (Κ) για την Καληδόνια, (Ε) για την Ερκύνια ή Βαρίσκια και (Α) για την Αλπική Πτύχωση.	Κατανόηση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 6	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 Γης. 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! α. Με ποιον γεωλογικό αιώνα σχετίζεται η ονομασία «Ιουρασικό»; β. Αναζήτησε, με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1), σε ποια οροσειρά οφείλει την ονομασία της αυτή η γεωλογική περίοδος και σε ποια περιοχή της Ευρώπης βρίσκεται η οροσειρά. γ. Η ονομασία των γεωλογικών περιόδων οφείλεται, μεταξύ άλλων, και σε παλαιοντολογικά ευρήματα, όπως είναι τα απολιθώματα. Πώς συνδέεται η ονομασία της οροσειράς με τον τίτλο της ταινίας; Υπάρχουν απολιθώματα ζώων στην οροσειρά αυτή; Αν ναι, ποιων ζώων; 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. ε. Ανάφερε τρία παραδείγματα γεωλογικών περιόδων που οφείλουν την ονομασία τους σε περιοχές της Ευρώπης.	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση Κατανόηση
		Σχημάτισε προτάσεις με τις λέξεις: Λιθανθρακοφόρο, Ερκύνια Πτύχωση, ευρασιατική πλάκα, ευρωπαϊκή ορογένεση.	Απομνημόνευση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 7 Παρατηρήστε στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1) τη θέση και τα ονόματα διάφορων ευρωπαϊκών οροσειρών (Άλπεις, Πυρηναία κ.ά.). Στη συνέχεια συμπληρώστε: • Τη δεύτερη στήλη του διπλανού πίνακα με τη βοήθεια των χαρτών 16.1 και 7.1. • Την τρίτη στήλη του πίνακα με τη βοήθεια του χάρτη 6.4. • Την τέταρτη στήλη του πίνακα με τη βοήθεια του χάρτη 25.1.	Κατανόηση

		Μελετήστε τον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1) και συγκρίνετέ τον με τον χάρτη των γεωτεκτονικών ενοτήτων (εικόνα 7.1). Σε ποιες κυρίως γεωτεκτονικές ενότητες βρίσκονται οι μεγάλες πεδιάδες της Ευρώπης; Συμβουλευτείτε τον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) και επισημάνετε τις χώρες στις οποίες βρίσκονται οι μεγάλες ευρωπαϊκές πεδιάδες. Συμπληρώστε τον διπλανό πίνακα	Κατανόηση
		Παρατηρήστε τον χάρτη ορογενέσεων της Ευρώπης (εικόνα 6.4). Ποιο τμήμα της Ευρώπης έχει εντονότερο ανάγλυφο; Παρατηρήστε την εικόνα 6.3 που αφορά την κίνηση των λιθοσφαιρικών πλακών. Σε ποιες περιοχές συγκρούεται η αφρικανική με την ευρασιατική λιθοσφαιρική πλάκα; Ποιο είναι το αποτέλεσμα της σύγκρουσης αυτής;	Κατανόηση Ανάλυση
		Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
		Εξήγησε γιατί στη νότια Ευρώπη δεν υπάρχουν μεγάλες πεδιάδες.	Εφαρμογή
		Στην πρόταση που ακολουθεί δίνονται τέσσερις πιθανές απαντήσεις. Ποια από τις τέσσερις (α, β, γ, δ) θεωρείς ότι είναι σωστή; Η ρωσική πεδιάδα χαρακτηρίζεται από ομαλό ανάγλυφο, γιατί: α. έχει ισοπεδωθεί λόγω των έντονων ηφαιστειακών εκρήξεων και της αυξημένης σεισμικής δραστηριότητας που παρατηρείται εκεί· β. προέρχεται από μια υπερυψωμένη ξηρά που διαβρώθηκε και ισοπεδώθηκε· γ. αναδύθηκε από τη θάλασσα, της οποίας αποτελούσε επίπεδο βυθό· δ. η περιοχή της είναι ήρεμη γεωλογικά εδώ και εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια, με αποτέλεσμα η διάβρωση να είναι μικρή.	Κατανόηση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 7	Εξήγησε τον τρόπο σχηματισμού της βορειοευρωπαϊκής πεδιάδας.	Κατανόηση
		Σε τι διαφέρει η βορειοευρωπαϊκή από τη ρωσική πεδιάδα, με κριτήριο τον τρόπο σχηματισμού τους;	Κατανόηση
		Ποια βουνά της Ευρώπης είναι ψηλότερα; Εκείνα που ανήκουν στην Αλπική ή στις προηγούμενες γεωλογικές πτυχώσεις; Αιτιολόγησε την άποψή σου.	Κατανόηση
		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.	Κατανόηση
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 8	Εργαζόμενοι ανά δύο μελετήστε στον χάρτη της εικόνας 6.3 την ευρασιατική και την αφρικανική λιθοσφαιρική πλάκα, καθώς και τις κατευθύνσεις της κίνησής τους. Στη συνέχεια μελετήστε την εικόνα 8.1, που δείχνει τις λιθοσφαιρικές μικροπλάκες της περιοχής μας και τον	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση

		τρόπο με τον οποίο αυτές κινούνται. Προσπαθήστε να δώσετε απάντηση στις παρακάτω ερωτήσεις: • Ποια είναι η κατεύθυνση της κίνησης της αφρικανικής λιθοσφαιρικής πλάκας; • Ποια είναι η κατεύθυνση της κίνησης της μικροπλάκας της Ανατολίας; • Ποια είναι η κατεύθυνση της κίνησης της μικροπλάκας της Απουλίας; • Ποια μπορεί να είναι η βασική αιτία για την εμφάνιση των γεωλογικών φαινομένων στην περιοχή μας (σεισμοί, ηφαίστεια, δημιουργία βουνών);	Εφαρμογή
		Συζητήστε στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας σας.	Αξιολόγηση
		Εργαζόμενοι ανά ομάδες μελετήστε την εικόνα 8.2, όπου απεικονίζεται η ευρύτερη περιοχή στην οποία ανήκει η χώρα μας όπως ήταν πριν από 23 εκατομμύρια χρόνια, και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις: • Σε ποιες περιοχές της σημερινής Ελλάδας εκτεινόταν η Τηθύς Θάλασσα; • Τι ήταν η Αιγηίδα; • Ποια είναι η σχέση των σημερινών νησιών του Αιγαίου με την Αιγηίδα; • Η μορφή του ελλαδικού χώρου παρέμεινε σταθερή στο πέρασμα εκατομμυρίων ετών ή μεταβλήθηκε;	Κατανόηση
		Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματά της.	-
		Σχημάτισε προτάσεις με τις λέξεις: Πίνδος, ιζηματογενή πετρώματα, αιγαιακή μικροπλάκα, ηφαιστειακό τόξο.	Κατανόηση
		Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες	Κατανόηση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 8	Διάβασε το παρακάτω κείμενο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: α. 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'	Κατανόηση Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση

		αυτό. δ. Η εξόρυξη του μαρμάρου γίνεται στα λατομεία. Σημείωσε τέσσερις 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;	
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 9	Στον χάρτη 9.1 εντοπίστε περιοχές της Ευρώπης με έντονη σεισμική δραστηριότητα. Με τη βοήθεια του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1), κυκλώστε όσες από τις παρακάτω ευρωπαϊκές χώρες είναι σεισμογενείς: Πολωνία, Ρωσία, Ισλανδία, Σουηδία, Γερμανία, Ιταλία, Ιρλανδία, Ελλάδα, Κροατία, Τσεχία. Κατόπιν, με τη βοήθεια των εικόνων 6.3 και 9.1, απαντήστε στις επόμενες ερωτήσεις: α. Γιατί οι περιοχές έντονης σεισμικότητας συμπίπτουν, σε πολύ μεγάλο βαθμό, με τα όρια των λιθοσφαιρικών πλακών; β. Στο εσωτερικό της ευρωπαϊκής ηπείρου συμβαίνουν ή δε συμβαίνουν σεισμοί; Αιτιολογήστε την άποψή σας.	Κατανόηση
		Στον πίνακα 9.2 καταγράφονται μεγάλα ενεργά ηφαίστεια της Ευρώπης και οι χώρες στις οποίες βρίσκονται. Με τη βοήθεια αυτού του πίνακα και των εικόνων 6.3 και 9.3 προσπαθήστε να εξηγήσετε: α. Γιατί οι θέσεις των σημαντικότερων ενεργών ηφαιστειών της Ευρώπης συμπίπτουν με τα όρια των λιθοσφαιρικών πλακών; β. Ένα ηφαίστειο που βρίσκεται στον Ατλαντικό Ωκεανό και ένα ηφαίστειο που βρίσκεται στη Μεσόγειο Θάλασσα δημιουργήθηκαν με όμοιο τρόπο ή διαφέρουν σε κάτι; Πώς ερμηνεύετε την ομοιότητα ή τη διαφορά;	Ανάλυση
		Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματά της.	-
		Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου. Παρατηρήστε τους χάρτες 9.4 και 9.5 και στη συνέχεια, με τη βοήθεια της εικόνας 6.5, προσπαθήστε να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις: α. Ποια είναι η αιτία για την έντονη σεισμική και ηφαιστειακή δραστηριότητα στην Ελλάδα; β. Πόσα ηφαίστεια εικονίζονται στο ηφαιστειακό τόξο του Αιγαίου; γ. Χρησιμοποιώντας τον χάρτη 1.3, μπορείτε να βρείτε τις τοποθεσίες αυτών των ηφαιστειών; δ. Πού συμβαίνουν στη χώρα μας οι περισσότεροι σεισμοί, στη στεριά ή στη θάλασσα;	Ανάλυση
		Τα παιδιά κάθε θρανίου να παρουσιάσουν στην τάξη τις απαντήσεις που έδωσαν. Στη συνέχεια συζητήστε μεταξύ σας όλα τα παιδιά της τάξης για τη δράση των ενδογενών δυνάμεων στον τόπο μας.	Αξιολόγηση

			Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:	Κατανόηση
			α. Αφού μελετήσεις τους χάρτες 9.1 και 7.1, συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί β. Γιατί στη Ρωσία δεν παρατηρείται σεισμική και ηφαιστειακή δράση;	Κατανόηση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 9	α. Παρατήρησε τον ορυκτολογικό χάρτη της Μήλου, όπως αυτός απεικονίζεται στην αφίσα του Μεταλλευτικού Μουσείου Μήλου. Με τη βοήθεια του υπομνήματος σημείωσε πέντε ορυκτά και πετρώματα που έχουν σχηματιστεί στο νησί. β. Ποια αιτία (η οποία σχετίζεται με γεωλογικές διεργασίες και τη θέση του νησιού στο Αιγαίο) δημιούργησε αυτά τα ορυκτά και τα πετρώματα; γ. Στο Ορυκτολογικό Μουσείο Λαυρίου εκτίθενται 160 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;	Κατανόηση
			Παρατήρησε τις φωτογραφίες και γράψε ένα μικρό κείμενο (μέχρι 50 λέξεις) για την ηφαιστειακή δραστηριότητα στην ευρωπαϊκή ήπειρο.	Αξιολόγηση / Δημιουργία
			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.	Αξιολόγηση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 10	Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 10.1 και 10.2, οι οποίες αφορούν τον σεισμό της Αθήνας το 1999. Μελετήστε τις πληροφορίες του πίνακα 10.3 και του ραβδογράμματος 10.4 και διαβάστε τα σχόλιά τους. Συζητήστε στην ομάδα και σημειώστε ποια είναι τα προβλήματα που προκαλούν οι σεισμοί στην Ευρώπη και στην Ελλάδα όσον αφορά: α. τους ανθρώπους β. την οικονομία	Ανάλυση
			Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 10.5 και 10.6 και διαβάστε τα σχόλιά τους. Συζητήστε μεταξύ σας και σημειώστε ποιες είναι οι αρνητικές επιδράσεις των ηφαιστειακών εκρήξεων στην Ευρώπη και στην Ελλάδα όσον αφορά: α. τους ανθρώπους β. την οικονομία	Ανάλυση
			Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 10.7, 10.8, 10.9 και 10.10 και διαβάστε τα σχόλιά τους. Συζητήστε μεταξύ σας και σημειώστε ποιες μπορεί να είναι οι θετικές επιδράσεις της ηφαιστειακής δραστηριότητας στην οικονομία των ευρωπαϊκών χωρών και της Ελλάδας.	Ανάλυση

		Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας που ανέλαβε.	-
		Χωριστείτε σε τέσσερις μεγάλες ομάδες. Η πρώτη ομάδα να μελετήσει τον χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας της χώρας μας (εικόνα 10.11) και να επισημάνει τις περιοχές με τη μεγαλύτερη σεισμική επικινδυνότητα. Καθεμία από τις άλλες τρεις ομάδες να επιλέξει ένα από τα τρία θέματα που ακολουθούν και στη συνέχεια να συζητήσει και να γράψει τις απόψεις που διατυπώθηκαν: • Ποια προληπτικά μέτρα πρέπει να παίρνουμε για τους σεισμούς; • Πώς αντιδρούμε την ώρα του σεισμού; • Τι κάνουμε αμέσως μετά τον σεισμό;	Κατανόηση Ανάλυση / Αξιολόγηση Ανάλυση / Αξιολόγηση Ανάλυση / Αξιολόγηση
		Όλες οι ομάδες να παρουσιάσουν συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας τους, με πρώτη την ομάδα που ανέλαβε τη μελέτη του χάρτη. Κατόπιν όλα τα παιδιά να σχολιάσουν το σύνθημα του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.): «Η γνώση είναι προστασία».	Αξιολόγηση
		Αντιστοίχισε τις παρακάτω ενέργειες αντισεισμικής προστασίας σύμφωνα με τον Ο.Α.Σ.Π. (1η στήλη) με τη χρονική περίοδο εφαρμογής τους (2η στήλη)	Κατανόηση
		Στη διπλανή εικόνα έχουν σχεδιαστεί προσεισμικά μέτρα αυτοπροστασίας, σύμφωνα με τις οδηγίες του Ο.Α.Σ.Π. Μελέτησε την εικόνα και σημείωσε τι σημαίνει το κάθε μέτρο αυτοπροστασίας.	Κατανόηση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 10	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 α. Επισήμανε και σημείωσε τρεις αιτίες που έπαιξαν ρόλο στον μεγάλο αριθμό θυμάτων και υλικών καταστροφών. β. Ποιες θα έπρεπε να ήταν, αντίστοιχα, οι τρεις σωστές ενέργειες, ώστε να αποφευχθούν οι μεγάλες απώλειες σε ζωές και σε κτίρια;	Κατανόηση
		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.	Ανάλυση
		Η πολιτεία, προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι	Ανάλυση /

			οικονομικές συνέπειες ενός σεισμού, παρεμβαίνει με σειρά μέτρων για τους σεισμοπλήκτους (π.χ. τοποθετεί λυόμενες κατοικίες σε σεισμόπληκτες περιοχές). Πρότείνει εσύ τρία μέτρα που μπορεί να λάβει η πολιτεία για τους σεισμόπληκτους συμπολίτες μας.	Εφαρμογή
			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.	Δημιουργία
			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.	Αξιολόγηση / Δημιουργία
Οι φυσιογραφικές περιοχές της Ευρώπης Η επίδραση των φυσιογραφικών περιοχών στη ζωή των ανθρώπων (1 ώρα)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν ορισμένες επιδράσεις των φυσιογραφικών περιοχών της Ευρώπης στη ζωή και τις δραστηριότητες των κατοίκων τους.		Απομνημόνευση
		Να αντιστοιχίζουν οικιστικές περιοχές και σχέσεις μεταξύ κατοίκων διαφόρων περιοχών της Ευρώπης με το φυσικό περιβάλλοντος στο οποίο ζουν (διάσταση, αλληλεξάρτηση, μεταβολή στο χώρο και στο χρόνο).		Εφαρμογή
		Να κατανοούν, όσο τους επιτρέπουν η ηλικία και οι γνώσεις τους, την ομοιότητα των βασικών προβλημάτων επιβίωσης, τα οποία αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι σε κάθε περιοχή του κόσμου (διάσταση, αλληλεξάρτηση, μεταβολή στο χώρο και στο χρόνο).		Κατανόηση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 11	Εργαζόμενοι ανά δύο παρατηρήστε στον χάρτη 11.1 τις φυσιογραφικές περιοχές της Ευρώπης. α. Πόσες φυσιογραφικές περιοχές διακρίνετε στην ήπειρο στην οποία ζούμε; β. Ποιες είναι αυτές; γ. Συγκρίνετε τον χάρτη 11.1 με αυτόν των γεωτεκτονικών ενοτήτων (εικόνα 7.1). Κατά τη γνώμη σας, η γεωμορφολογία της ευρωπαϊκής ηπείρου σχετίζεται με τη γεωλογική της ιστορία;	Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
			Να συγκριθεί μια περιοχή της Ευρώπης των υψηλών οροσειρών (π.χ. η νότια Ελβετία) με μια περιοχή της Ευρώπης των πεδιάδων (π.χ. την Ολλανδία).	Ανάλυση
			Να συγκριθεί μια περιοχή της Ευρώπης των δυτικών υψιπέδων (π.χ. το κέντρο της Ιβηρικής Χερσονήσου) με μια περιοχή της Ευρώπης των κεντρικών υψιπέδων (π.χ. τη βόρεια Τσεχία).	Ανάλυση

			Να συγκριθεί μια περιοχή της Ευρώπης των πεδιάδων (π.χ. το Βέλγιο) με μια περιοχή της Ευρώπης των βόρειων υψιπέδων (π.χ. τη βόρεια Σουηδία).	Ανάλυση
			Να συγκριθεί μια περιοχή της Ευρώπης των υψηλών οροσειρών (π.χ. η Ελλάδα) με μια περιοχή της Ευρώπης των βόρειων υψιπέδων (π.χ. τη Σκωτία).	Ανάλυση
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας της.	-
			Χρησιμοποιώντας τους χάρτες 11.1, 25.1 και 30.1 εξήγησε την πληθυσμιακή πυκνότητα των παρακάτω περιοχών: νότια Ολλανδία, Σκωτία, βόρεια Νορβηγία, νότια Ελβετία. Γιατί η μεγαλύτερη συγκέντρωση πληθυσμού παρατηρείται στη βορειοευρωπαϊκή πεδιάδα;	Ανάλυση
			Με τη βοήθεια των χαρτών 11.1 και 25.1 σημείωσε τη φυσιογραφική περιοχή στην οποία ανήκουν τα ακόλουθα κράτη ή περιοχές κρατών: Δανία, νότια Σουηδία, Λιχτενστάιν, Κροατία, Ελλάδα, βόρεια Ρουμανία, βόρεια Τσεχία, Λουξεμβούργο, κεντρική Ισπανία, νότια Γερμανία.	Κατανόηση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 11	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.	Κατανόηση
			Με τη βοήθεια των κατάλληλων ευρωπαϊκών χαρτών (εικόνες 11.1, 16.1 και 25.1) συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα	Κατανόηση
			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: α. Πού κυρίως κατασκευάζονται τούνελ, στην ξηρά, σε ορεινές ή σε πεδινές περιοχές; β. Ποιο είναι το ανάγλυφο αυτής της περιοχής της Νορβηγίας; γ. Μπορείς να αναφέρεις δύο επιχειρήματα (σχετικά με το ανάγλυφο και το κλίμα της περιοχής) τα οποία θα αιτιολογούν την ανάγκη κατασκευής αυτού του γιγαντιαίου και δαπανηρού έργου;	Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
Οι θάλασσες που βρέχουν την Ευρώπη Η σημασία της θάλασσας στη	Αναλυτικό πρόγραμμα		Να αναγνωρίζουν στο χάρτη και να ονομάζουν τις θαλάσσιες μάζες που βρέχουν την Ευρώπη.	Κατανόηση
			Να διακρίνουν τη μεγάλη σημασία που έχουν για τους περισσότερους από τους κατοίκους της Ευρώπης οι ακτές και οι θαλάσσιες συγκοινωνίες και μεταφορές (διάσταση, αλληλεξάρτηση, μεταβολή στο χώρο και στο χρόνο).	Απομνημόνευση

ζωή των Ευρωπαίων (2 ώρες)		Να εντοπίζουν και να περιγράφουν με συγκεκριμένα παραδείγματα ομοιότητες τρόπων ζωής, που επιβάλλει σε διαφορετικές περιοχές της ηπείρου η γειτονία με τη θάλασσα (διάσταση, αλληλεξάρτηση, μεταβολή στο χώρο και στο χρόνο).		Απομνημόνευση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 12	Συnergαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου και προσπαθήστε να απαντήσετε στις ακόλουθες ερωτήσεις: α. Με τη βοήθεια του χάρτη 12.1 εντοπίστε και σημειώστε πέντε από τις θάλασσες που περιβρέχουν την Ευρώπη. β. Με τη βοήθεια του υπομνήματος του ίδιου χάρτη διακρίνετε τις θάλασσες που σημειώσατε σε αβαθείς και βαθιές. γ. Σε ποιο τμήμα (βόρειο ή νότιο) της Ευρώπης βρίσκονται οι περισσότερες βαθιές θάλασσες και σε ποιο οι περισσότερες αβαθείς; δ. Παρατηρήστε το ανάγλυφο στον χάρτη 12.1. Τα βάθη των θαλασσών σχετίζονται με τη γεωλογική ιστορία των περιοχών που περιβρέχουν; Απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι». ε. Παρατηρήστε την ακτογραμμή της Ευρώπης και τα νησιά της. Στη συνέχεια παρατηρήστε στον παγκόσμιο χάρτη 3.2 την ακτογραμμή των άλλων ηπείρων. Θα χαρακτηρίζατε τον οριζόντιο διαμελισμό της ηπείρου μας ήπιο ή έντονο;	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
			Με τη βοήθεια του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα. Κατόπιν σημειώστε τον αριθμό των ευρωπαϊκών χωρών που δε βρέχονται από θάλασσα. Συγκρίνετε τα ευρήματά σας με αυτά της 2ης εργασίας του Μαθήματος 5.	Κατανόηση / Ανάλυση
			Με το μολύβι σας ακολουθήστε την ακτογραμμή της Ευρώπης στον πολιτικό χάρτη της εικόνας 25.1. Αφού παρατηρήσετε τον πίνακα 12.4, βρείτε και κυκλώστε πέντε λιμάνια που θα συναντήσετε σ' αυτή την «περιήγησή» σας και αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα. Σχολιάστε το γεγονός ότι ένα ευρωπαϊκό λιμάνι, το Ρότερνταμ της Ολλανδίας, είναι από τα σημαντικότερα σε παγκόσμιο επίπεδο στην κίνηση εμπορευμάτων και ένας ευρωπαϊκός εμπορικός στόλος, ο ελληνικός, είναι πρώτος παγκοσμίως σε αριθμό πλοίων με κριτήριο την πλοιοκτησία.	Κατανόηση / Ανάλυση
			Με τη βοήθεια του χάρτη ορυκτού πλούτου της Ευρώπης (εικόνα 43.1) και του χάρτη αγροτικής παραγωγής της Ευρώπης (εικόνα 38.1), εντοπίστε και σημειώστε τα οφέλη που προκύπτουν για τους κατοίκους της ηπείρου μας από τις θάλασσες. Σε ποια θάλασσα υπάρχουν σημαντικά ενεργειακά κοιτάσματα πετρελαίου και φυσικού αερίου;	Ανάλυση
			Με αφετηρία την εικόνα 12.3, προσπαθήστε να θυμηθείτε Ευρωπαίους θαλασσοπόρους και εξερευνητές. Πώς εξηγείτε το γεγονός ότι πολλά ευρωπαϊκά κράτη (Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Πορτογαλία, Ισπανία κ.ά.) είχαν αποικίες σε αρκετές	Ανάλυση

			περιοχές του πλανήτη μέχρι πριν από λίγες δεκαετίες;	
			Παρατηρήστε τον χάρτη 12.5. Σημειώστε έναν από τους κινδύνους που απειλούν τις θάλασσες της Ευρώπης.	Κατανόηση
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας που ανέλαβε. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τη στενή σχέση των κατοίκων της Ευρώπης με τη θάλασσα.	Αξιολόγηση
			Στο κρυπτόλεξο είναι κρυμμένα πέντε από τα μεγαλύτερα ευρωπαϊκά λιμάνια. Μπορείς να τα βρεις ψάχνοντας οριζόντια, κάθετα και διαγώνια;	Απομνημόνευση
			Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες	Κατανόηση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 12		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.	Ανάλυση / Αξιολόγηση / Δημιουργία
			Αναζήτησε σε ιστορικά βιβλία, εγκυκλοπαίδειες κτλ. πληροφορίες για δύο ακόμα ναυμαχίες που έγιναν στις ευρωπαϊκές θάλασσες από την αρχαιότητα μέχρι τη νεότερη εποχή και γράψε στη συνέχεια λίγα λόγια γι' αυτές.	Ανάλυση / Αξιολόγηση
			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.	Ανάλυση / Αξιολόγηση
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 13		Εργαστείτε ανά δύο. Με τη βοήθεια του χάρτη 13.1, εντοπίστε και σημειώστε παρακάτω τα κράτη που βρέχονται: α. από τη Βόρεια Θάλασσα β. από τη Βαλτική Θάλασσα γ. από τη Βόρεια και από τη Βαλτική Θάλασσα και βρίσκονται στην περιοχή συνάντησης των δύο θαλασσών	Κατανόηση
			α. Παρατηρήστε την εικόνα 13.2. Ποιες χώρες εκμεταλλεύονται τα ενεργειακά κοιτάσματα της Βόρειας Θάλασσας; β. Μελετήστε τον πίνακα 12.4 και τον χάρτη 47.1. Πόσα από τα 10 μεγαλύτερα ευρωπαϊκά λιμάνια βρίσκονται στη Βόρεια Θάλασσα; γ. Συζητήστε στην ομάδα για τη σημασία της Βόρειας Θάλασσας στη ζωή των λαών που κατοικούν στα παράλια της.	Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
			α. Παρατηρήστε τις εικόνες 13.3 και 13.4. Σχολιάστε τις	Κατανόηση /

		συνθήκες ναυσιπλοΐας που επικρατούν τον χειμώνα στη Βαλτική, καθώς και τα προβλήματα που αυτές προκαλούν στις μεταφορές. Η Βόρεια Θάλασσα παγώνει τον χειμώνα; Απαντήστε με ένα «ναι» ή ένα «όχι». β. Παρατηρήστε στον πολιτικό χάρτη της εικόνας 25.1 το γεωγραφικό πλάτος κάθε θάλασσας. Πιστεύετε ότι το γεωγραφικό πλάτος των δύο θαλασσών είναι περίπου ίδιο ή πολύ διαφορετικό; γ. Ποια από τις δύο θάλασσες είναι ανοιχτή, επικοινωνώντας με τον Ατλαντικό Ωκεανό, και ποια είναι κλειστή; δ. Παρατηρήστε στον γεωμορφολογικό χάρτη της εικόνας 16.1 τα ποτάμια που καταλήγουν στη Βαλτική Θάλασσα. Πιστεύετε ότι τα ποτάμια που καταλήγουν σ' αυτήν είναι πολλά ή λίγα; ε. Μπορείτε (συνδυάζοντας τις απαντήσεις σας στις ερωτήσεις β, γ και δ) να δώσετε μια εξήγηση γιατί μεγάλο μέρος της Βαλτικής παγώνει; στ. Συζητήστε στην ομάδα για τη σημασία της Βαλτικής Θάλασσας στη ζωή των λαών που κατοικούν στα παράλια της.	Ανάλυση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση Ανάλυση
		Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας της.	-
		Σημείωσε δίπλα σε καθεμία από τις παρακάτω χώρες τη θάλασσα από την οποία βρέχεται, χρησιμοποιώντας τα γράμματα (ΒΟ) για τις χώρες που βρέχονται από τη Βόρεια Θάλασσα και (ΒΑ) για εκείνες που βρέχονται από τη Βαλτική.	Απομνημόνευση
		Εξήγησε γιατί τα πιο σημαντικά λιμάνια της Ευρώπης βρίσκονται στη Βόρεια Θάλασσα.	Ανάλυση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 13	Η Δανία και η Σουηδία είναι δύο γειτονικές χώρες στα παράλια δύο θαλασσών (Βαλτικής και Βόρειας Θάλασσας). Στην ιστορική τους πορεία τα δύο κράτη βρέθηκαν πολλές φορές σε σύγκρουση. Γιατί κατά τη γνώμη σου συνέβαινε αυτό; Συμβουλέψου ιστορικά βιβλία και άλλες πηγές.	Ανάλυση / Αξιολόγηση
		Στη φωτογραφία εικονίζεται η γέφυρα Όρεσουντ ή «Γέφυρα των Λαών». Η κατασκευή της ολοκληρώθηκε στο ξεκίνημα του 21ου αιώνα και από το καλοκαίρι του 2000 συνδέει την Κοπεγχάγη της Δανίας με το Μάλμοε της Σουηδίας. Έχει μήκος 16 χιλιόμετρα, είναι μία από τις μεγαλύτερες σε μήκος καλωδιακές γέφυρες στον κόσμο και αποτελείται από τρία τμήματα: μία γέφυρα, ένα υποθαλάσσιο τούνελ και ένα τεχνητό νησί! Η κατασκευή της επιτρέπει την οδική ένωση της Σκανδιναβίας με την υπόλοιπη Ευρώπη, χωρίς την ανάγκη θαλάσσιου ταξιδιού στα νερά της Βόρειας ή της Βαλτικής Θάλασσας. α. Ποιες πιστεύεις ότι είναι σήμερα οι σχέσεις των δύο λαών που ενώνει η γέφυρα; Η ονομασία που έχει δοθεί στη γέφυρα μαρτυρεί κάτι; β. Αναζήτησε δύο παρόμοια τεχνικά έργα στη χώρα μας και σημείωσέ τα. γ. Η κατασκευή την ίδια περίπου χρονική περίοδο της	Ανάλυση Εφαρμογή Ανάλυση / Αξιολόγηση

			«Γέφυρας των Λαών» και του τούνελ Λέρνταλ (που γνώρισες στο φύλλο εργασίας του Μαθήματος 11), δύο γιγαντιαίων και δαπανηρών έργων στην περιοχή των δύο θαλασσών, σε ποια συμπεράσματα σε οδηγεί για την οικονομία των χωρών που βρίσκονται εκεί;	
Η Μεσόγειος Φυσικά χαρακτηριστικά της Μεσογείου Ανθρωπογενή χαρακτηριστικά της Μεσογείου Ιστορική και πολιτισμική σημασία της Μεσογείου (2 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να αναφέρουν κάποια από τα ιδιαίτερα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά της Μεσογείου.		Απομνημόνευση
		Να συνδέουν τη γεωγραφική θέση της Μεσογείου με την ιστορική και πολιτιστική της σημασία.		Εφαρμογή
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 14	Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου και «εξερευνήστε» τη Μεσόγειο, τη θάλασσα που βρέχει τις ακτές μας. Παρατηρήστε τον χάρτη 14.1 και προσπαθήστε να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:	Κατανόηση
			α. Ποια είναι τα σημεία επικοινωνίας της Μεσογείου με άλλες θάλασσες;	Κατανόηση
			β. Ποιες είναι οι χερσόνησοι της Μεσογείου;	Κατανόηση
			γ. Σε ποια περιοχή της Μεσογείου ο οριζόντιος διαμελισμός είναι πιο έντονος; Στον μεσογειακό βορρά ή στον μεσογειακό νότο;	Ανάλυση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 14	δ. Ποια νησιά βρίσκονται στη Μεσόγειο και ποιο πιστεύετε ότι είναι το μεγαλύτερο;	Κατανόηση
			ε. Παρατηρώντας τα βάθη της Μεσογείου, σε ποιες επιμέρους θαλάσσιες λεκάνες θα τη χωρίζατε;	
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα ευρήματά της.	
			Διάβασε τις προτάσεις που ακολουθούν και γράψε, στο τέλος κάθε πρότασης, την απάντηση που πιστεύεις ότι είναι σωστή.	
			α. Ο τύπος του κλίματος που επικρατεί στη Μεσόγειο.	Κατανόηση / Εφαρμογή
			β. Είναι το μεγαλύτερο μεσογειακό νησί.	
			γ. Περιοχή στη Μεσόγειο όπου το άνοιγμα προς άλλη θάλασσα αποτελεί ανθρώπινο έργο.	Κατανόηση
			δ. Σ' αυτό το πέλαγος συναντάται το μεγαλύτερο βάθος της Μεσογείου.	
			Η ακτή που εικονίζεται στη διπλανή φωτογραφία είναι πιθανότερο να ανήκει:	Εφαρμογή / Ανάλυση
			α. στον μεσογειακό βορρά	
			β. στον μεσογειακό νότο	Εφαρμογή / Ανάλυση
			Αιτιολόγησε την επιλογή σου.	
			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.	Κατανόηση
			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:	Κατανόηση
			«Την Τετάρτη 9 Οκτωβρίου περίμεναν στο Σουέζ, για τις έντεκα το πρωί, το υπερκεάνιο 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...» α. Ποια ήταν η άποψη του Βερν για την επίδραση της διώρυγας στη ζωή των ντόπιων; β. 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 χρησιμότητα αυτού του τεχνικού έργου; γ. Παρατήρησε το μήκος της θαλάσσιας διαδρομής Λονδίνου-Βομβάης πριν και μετά την κατασκευή της Διώρυγας του Σουέζ. Πώς επέδρασε η κατασκευή της διώρυγας στον χρόνο ταξιδιού και στη σημασία της Μεσογείου ως θαλάσσιου δρόμου;	
		Με αφορμή το κείμενο του Βερν που διάβασες, 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.	Ανάλυση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 15 Εργαστείτε ανά ομάδες και, με τη βοήθεια των παρακάτω υποδείξεων, γνωρίστε τους λαούς που κατοικούν στη Μεσόγειο: α. Παρατηρήστε τον χάρτη 15.1 και μετρήστε τον αριθμό των μεσογειακών κρατών. Μην ξεχάσετε να συμπεριλάβετε σ' αυτά το Μονακό και τη Μάλτα β. Ακολουθήστε με το μολύβι σας την ακτογραμμή και κυκλώστε τα λιμάνια της Μεσογείου. Πού βρίσκονται τα περισσότερα, στον μεσογειακό βορρά ή στον νότο; γ. Παρατηρήστε την εικόνα 15.2 με χάρτες που απεικονίζουν τη Μεσόγειο σε διάφορες ιστορικές περιόδους και απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι» αν η Μεσόγειος (ή μεγάλα τμήματά της) ήταν κάτω από την κυριαρχία ενός λαού σε διάφορες φάσεις της ιστορίας .	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση
		Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματά της.	-
		Εργαστείτε ανά ομάδες και προσπαθήστε να δώσετε απάντηση στις παρακάτω ερωτήσεις: α. Παρατηρήστε τις εικόνες 15.3 και 15.4. Χρησιμοποιώντας ένα μολύβι ενώστε μεταξύ τους τα σημεία όπου έχουν συμβεί ναυάγια πετρελαιοφόρων, όπως αυτά παρουσιάζονται στην εικόνα 15.3. Οι	Κατανόηση / Ανάλυση Κατανόηση Εφαρμογή

		γραμμές που σχηματίσατε ταιριάζουν με τις διαδρομές των πετρελαιοφόρων της εικόνας 15.4 ή όχι; Πώς ερμηνεύετε το συμπέρασμά σας; β. Παρατηρήστε τη χώρα μας στον ίδιο χάρτη. Βρίσκεται πάνω στους θαλάσσιους δρόμους των πετρελαιοφόρων; Θα μπορούσε να συμβεί στην περιοχή μας ένα ναυάγιο πετρελαιοφόρου; γ. Αν δώσατε θετική απάντηση στην παραπάνω ερώτηση, σκεφτείτε μία επίπτωση στην ελληνική οικονομία (αλιεία, τουρισμός κ.ά.) και μία επίπτωση στο περιβάλλον της χώρας μας από ένα τέτοιο ατύχημα.	
		Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
		Παρατήρησε τις διπλανές εικόνες και διάβασε τα σχόλιά τους. Πόσο παλιές είναι οι δραστηριότητες που εικονίζονται και πόσο χαρακτηριστικές για τη Μεσόγειο;	Κατανόηση
		Σημείωσε δίπλα σε καθένα από τα παρακάτω μεσογειακά κράτη την ήπειρο στην οποία ανήκει, χρησιμοποιώντας τα γράμματα (ΑΦ) για την Αφρική, (ΑΣ) για την Ασία και (Ε) για την Ευρώπη	Απομνημόνευση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 15	Διάβασε τους παρακάτω στίχους του τραγουδιού (απόδοση στα ελληνικά: Δ. Χριστοδούλου) του Ζορζ Μουστακί «Μεσόγειος» και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν. α. 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»;	Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση
		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...» α. 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	Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση Ανάλυση

			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 Ταυχεία και Πτολεμαΐδα μια φράση που να επιβεβαιώνει αυτή την άποψη του σπουδαίου Γάλλου ιστορικού και σημείωσε την παρακάτω.	
Το ανάγλυφο της Ευρώπης Οροσειρές Πεδιάδες Επίδραση του ανάγλυφου στη ζωή των Ευρωπαίων (3 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να εντοπίζουν τη θέση των μεγάλων ευρωπαϊκών οροσειρών και πεδιάδων, να τις ονομάζουν και να τις συσχετίζουν με συγκεκριμένες χώρες.		Απομνημόνευση
		Να εκτιμούν και περιγράφουν την επίδραση του ανάγλυφου στη ζωή και τις δραστηριότητες των Ευρωπαίων.		Απομνημόνευση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 16	Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού (εικόνα 16.1) και του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) μελετήστε τις ευρωπαϊκές οροσειρές και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα με τέσσερις οροσειρές της επιλογής σας, σύμφωνα με την υπόδειξη	Κατανόηση
			Παρατηρήστε στον γεωμορφολογικό χάρτη τις πεδιάδες της Ευρώπης, ψάξτε για ένα τουλάχιστον σημαντικό ποτάμι που διαρρέει κάθε πεδιάδα και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα με τέσσερις πεδιάδες της επιλογής σας, σύμφωνα με την υπόδειξη	Κατανόηση
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
			Ποιες είναι οι τρεις περιοχές στις οποίες μπορούμε να χωρίσουμε την Ευρώπη με κριτήριο τη γεωμορφολογία της;	Απομνημόνευση
			Ανάφερε τα ονόματα: α) πέντε κρατών που βρίσκονται στη βορειοευρωπαϊκή πεδιάδα και β) πέντε οροσειρών που βρίσκονται στις ευρωπαϊκές χερσονήσους.	Απομνημόνευση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 16	Αντιστοίχισε τις χώρες (1η στήλη) με τις οροσειρές (2η στήλη) οι οποίες εκτείνονται στο έδαφός τους	Απομνημόνευση
			Συμπλήρωσε στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης τις ονομασίες των ευρωπαϊκών οροσειρών και πεδιάδων.	Απομνημόνευση
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 17	α. Παρατηρήστε τη φωτογραφία 17.1. Συζητήστε στην ομάδα και σημειώστε παρακάτω τις «υπηρεσίες» και τα αγαθά (προϊόντα) που προσφέρουν τα ευρωπαϊκά βουνά στον άνθρωπο (π.χ. αναψυχή, ξυλεία). β. Παρατηρήστε τη φωτογραφία 17.2, στην οποία εικονίζεται σιδηροδρομική γραμμή στις Άλπεις. Σχολιάστε και σημειώστε στη συνέχεια τις δυσκολίες που μπορεί να είχε η κατασκευή της, σε σχέση κυρίως με το ανάγλυφο της περιοχής.	Κατανόηση / Εφαρμογή Κατανόηση / Εφαρμογή	
		Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 17.3 και 17.4. Συζητήστε στην ομάδα και σημειώστε παρακάτω τις «υπηρεσίες» και τα αγαθά (προϊόντα) που προσφέρουν οι ευρωπαϊκές πεδιάδες στον άνθρωπο (π.χ. ευνοϊκές	Κατανόηση / Εφαρμογή	

			συνθήκες διαβίωσης, σιτηρά).	
			Μία ομάδα για κάθε εργασία να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
			Στον πίνακα καταγράφονται πληροφορίες για δύο ευρωπαϊκές χώρες που αφορούν το έτος 2006. Από αυτές η Ελβετία είναι η πιο ορεινή χώρα της Ευρώπης, ενώ, αντίθετα, η Πολωνία είναι πολύ πεδινή. Βρείτε στον γεωμορφολογικό (εικόνα 16.1) και στον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) τις δύο χώρες. Διαβάστε στο «Επεκτείνω τις γνώσεις μου» του Μαθήματος 37 πώς ορίζεται το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. Μελετήστε ανά δύο τα παιδιά κάθε θρανίου τα στοιχεία του πίνακα και απαντήστε στις εξής ερωτήσεις: α. Ποια χώρα έχει τη μεγαλύτερη έκταση; β. Ποια χώρα έχει τον περισσότερο πληθυσμό; γ. Σε ποια χώρα οι άνθρωποι ζουν περισσότερο; δ. Ποια χώρα έχει το υψηλότερο κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.; ε. Σε ποια χώρα οι ευρεσιτεχνίες είναι περισσότερες; στ. Ποια χώρα έχει πυκνότερο οδικό δίκτυο; ζ. Η χώρα που επιλέξατε στις ερωτήσεις γ, δ, ε και στ είναι πεδινή ή ορεινή; η. Ύστερα από όλες τις πληροφορίες που χειριστήκατε και τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξατε, πόσο καθοριστικά πιστεύετε ότι επιδρά στις μέρες μας το ανάγλυφο στην ανάπτυξη μιας χώρας;	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
			Μια δυάδα παιδιών να παρουσιάσει στην τάξη τις απαντήσεις της στις παραπάνω ερωτήσεις και τα υπόλοιπα παιδιά να κάνουν τυχόν τροποποιήσεις ή διορθώσεις. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για την επίδραση του αναγλύφου στις μέρες μας στην ανάπτυξη μιας χώρας.	Αξιολόγηση
			Ποιες είναι οι συνθήκες ζωής των Ευρωπαίων που ζουν στις πεδιάδες;	Κατανόηση
			Χρησιμοποίησε τα γράμματα (Υ) για τις «υπηρεσίες» και (Δ) για τις δυσχέρειες, προκειμένου να χαρακτηρίσεις τις παρακάτω φράσεις οι οποίες αναφέρονται στην επίδραση που έχουν τα ευρωπαϊκά βουνά στη ζωή των κατοίκων της ηπείρου.	Κατανόηση / Εφαρμογή
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 17	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!	Ανάλυση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 18	Διαβάστε τους παρακάτω στίχους του βραβευμένου με Νόμπελ Λογοτεχνίας ποιητή μας Γιώργου Σεφέρη: «Ο τόπος μας είναι κλειστός όλο βουνά, που έχουν σκεπή το χαμηλό ουρανό νύχτα και μέρα...» Τι συμπεραίνετε για το ανάγλυφο της χώρας μας από τους στίχους του ποιητή;	Κατανόηση / Ανάλυση

		Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται τα πέντε ψηλότερα βουνά της χώρας μας. Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού (εικόνα 1.3) και του πολιτικού χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 2.1) συμπληρώστε τα στοιχεία του πίνακα. Κατόπιν συμπληρώστε στον παρακάτω πίνακα (όπου καταγράφονται οι πέντε μεγαλύτερες πεδιάδες της χώρας μας) τα υπόλοιπα στοιχεία	Κατανόηση Κατανόηση
		Με τη βοήθεια του υπομνήματος του χάρτη 1.3: α. Βρείτε και σημειώστε παρακάτω σε ποια περιοχή της χώρας μας (δυτικά, βόρεια κτλ.) το ανάγλυφο είναι πιο έντονο. β. Σημειώστε δύο πόλεις της χώρας μας που βρίσκονται σε πεδινές περιοχές.	Κατανόηση
		Ορεινοί ονομάζονται οι οικισμοί με υψόμετρο πάνω από 500 μέτρα, ενώ πεδινοί ονομάζονται οι οικισμοί με υψόμετρο κάτω από 200 μέτρα. Με τη βοήθεια του παραπάνω πίνακα, σημειώστε αν οι περισσότεροι κάτοικοι της χώρας μας ζουν σε πεδινούς ή σε ορεινούς οικισμούς.	Κατανόηση
		Παρουσιάστε συνοπτικά στην τάξη τις απαντήσεις σας. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για την επίδραση του αναγλύφου στη ζωή των κατοίκων της χώρας μας.	Ανάλυση / Αξιολόγηση
		Ανάφερε πέντε μεγάλα βουνά και πέντε πεδιάδες της χώρας μας.	Απομνημόνευση
		Για ποιους λόγους η Πίνδος επηρεάζει το ανάγλυφο, το κλίμα και τις δραστηριότητες των ανθρώπων στη χώρα μας;	Κατανόηση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 18	Στο σημερινό μάθημα γνώρισες τα δέκα ψηλότερα ελληνικά βουνά. Αναζήτησε και γράψε πληροφορίες για ένα από αυτά τα βουνά, όποιο εσύ θέλεις.	Ανάλυση
		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: α. 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; γ. Ανάφερε μία πιθανή δυσκολία κατασκευής της Εγνατίας Οδού.	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση / Εφαρμογή
		Σε αρκετές ορεινές περιοχές της Ελλάδας λειτουργούν χιονοδρομικά κέντρα. α. Αναζήτησε και σημείωσε πέντε περιοχές της χώρας μας όπου λειτουργούν χιονοδρομικά κέντρα. β. Συγκέντρωσε και σημείωσε παρακάτω μερικές πληροφορίες για ένα ελληνικό χιονοδρομικό κέντρο, όποιο εσύ θέλεις. γ. Σχολίασε με συντομία την επίδραση του χιονοδρομικού κέντρου που επέλεξες στις οικονομικές	Κατανόηση / Ανάλυση Ανάλυση / Αξιολόγηση Ανάλυση / Αξιολόγηση

			δραστηριότητες των κατοίκων της περιοχής.	
Το κλίμα της Ευρώπης	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να αναγνωρίζουν τους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν γενικά το κλίμα της Ευρώπης.		Κατανόηση
Κλιματικοί τύποι		Να διακρίνουν τους κλιματικούς τύπους που επικρατούν στην Ευρώπη και να περιγράφουν και να ερμηνεύουν τη γεωγραφική τους κατανομή.		Κατανόηση
Παράγοντες που επηρεάζουν το κλίμα της Ευρώπης		Να συσχετίζουν τους κλιματικούς τύπους με την επίδρασή τους στη ζωή των ανθρώπων.		Εφαρμογή
Επίδραση του κλίματος στη ζωή των Ευρωπαίων (1 ώρα)	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 19	Εργαστείτε ανά δύο. Παρατηρήστε στον χάρτη 19.1 τους τύπους κλίματος που επικρατούν στην Ευρώπη και γράψτε τους στον πίνακα που ακολουθεί. Στη συνέχεια, με τη βοήθεια του χάρτη 25.1, σημειώστε δίπλα σε κάθε τύπο κλίματος μία ευρωπαϊκή χώρα στην οποία επικρατεί ο συγκεκριμένος κλιματικός τύπος, σύμφωνα με την υπόδειξη.	Κατανόηση
			Εργαστείτε ανά ομάδες. α. Στην εικόνα 19.2 παρουσιάζονται κλιματογράμματα ευρωπαϊκών πόλεων, οι οποίες, για διευκόλυνσή σας, είναι σημειωμένες και στον χάρτη 19.1. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να επεξεργαστεί ένα κλιματογράμμα (οδηγίες για τη μελέτη του κλιματογράμματος αναγράφονται παραπάνω). Τι τύπος κλίματος επικρατεί σε κάθε πόλη; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του κλιματικού τύπου (βροχοπτώσεις, θερμοκρασία κτλ.); β. Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 19.3, 19.4 και 19.5. Αναζητήστε τις περιοχές των φωτογραφιών στον κλιματικό χάρτη. Τι κλίμα επικρατεί σε καθεμία από τις περιοχές αυτές; Πώς επηρεάζονται οι δραστηριότητες των ανθρώπων από το κλίμα της περιοχής τους;	Κατανόηση Κατανόηση / Εφαρμογή
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
			Συμπλήρωσε τα κενά στην πρόταση που ακολουθεί με την κατάλληλη σε κάθε περίπτωση λέξη, την οποία θα επιλέξεις από αυτές που βρίσκονται στην παρένθεση (τον Ατλαντικό, τη Μεσόγειο, βάρεις, ήπιους, δροσερά, ζεστά, ελάχιστες, άφθονες): Η ωκεάνια ζώνη κλίματος επηρεάζεται κυρίως από και χαρακτηρίζεται από χειμώνες, καλοκαίρια και βροχοπτώσεις.	Κατανόησης
			Στο διπλανό διάγραμμα φαίνονται οι μέσες θερμοκρασίες δύο πόλεων τον χειμώνα και το καλοκαίρι. Σου δίνεται η πληροφορία πως η μία πόλη έχει ωκεάνιο κλίμα, ενώ η άλλη ηπειρωτικό. Ποια πόλη, η Α ή η Β, έχει ωκεάνιο κλίμα και γιατί;	Ανάλυση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 19	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	Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση

		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 εμφανίζει την υψηλότερη θερμοκρασία από όλες τις υπόλοιπες πόλεις στη διάρκεια του καλοκαιριού; 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: <table><tr><td>1. Ηπειρωτικό κλίμα</td><td>α. Πόλη Α</td></tr><tr><td>2. Ωκεάνιο κλίμα</td><td>β. Πόλη Β</td></tr><tr><td>3. Κλίμα ύψους</td><td>γ. Πόλη Γ</td></tr><tr><td>4. Μεσογειακό κλίμα</td><td>δ. Πόλη Δ</td></tr><tr><td>5. Μεταβατικό κλίμα</td><td>ε. Πόλη Ε</td></tr></table>	1. Ηπειρωτικό κλίμα	α. Πόλη Α	2. Ωκεάνιο κλίμα	β. Πόλη Β	3. Κλίμα ύψους	γ. Πόλη Γ	4. Μεσογειακό κλίμα	δ. Πόλη Δ	5. Μεταβατικό κλίμα	ε. Πόλη Ε	Εφαρμογή
1. Ηπειρωτικό κλίμα	α. Πόλη Α												
2. Ωκεάνιο κλίμα	β. Πόλη Β												
3. Κλίμα ύψους	γ. Πόλη Γ												
4. Μεσογειακό κλίμα	δ. Πόλη Δ												
5. Μεταβατικό κλίμα	ε. Πόλη Ε												
		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;	Ανάλυση Εφαρμογή										
Το κλίμα της Ελλάδας	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να αναγνωρίζουν τους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν γενικά το κλίμα της Ελλάδας.	Κατανόηση										
Κλιματικές υποπεριοχές		Να διακρίνουν τις κλιματικές υποπεριοχές της Ελλάδας και να περιγράφουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους (μεταβολή στο χώρο).	Κατανόηση										
Παράγοντες που επηρεάζουν το κλίμα της Ελλάδας		Να περιγράφουν με ευχέρεια το ελληνικό κλίμα και να αντιστοιχίζουν τις ποικιλίες του με αντίστοιχες επιδράσεις του στη ζωή των Ελλήνων σε κάθε περιοχή της χώρας.	Κατανόηση / Εφαρμογή										
Επίδραση του κλίματος στη ζωή των Ελλήνων (1 ώρα)	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 20 α. Με βάση την εμπειρία και τις γνώσεις σας, ποιες περιοχές της χώρας μας έχουν θερμότερο κλίμα; Οι βόρειες ή οι νότιες; Αιτιολογήστε την άποψή σας β. Συζητήστε στην ομάδα και προσπαθήστε να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις: • Ποιοι άνεμοι (βοριάδες, νοτιάδες κτλ.) ρίχνουν τη θερμοκρασία στη χώρα μας τον χειμώνα; • Ποιοι κάνουν πιο ζεστό τον χειμώνα; • Ποιοι κάνουν πιο δροσερό το καλοκαίρι; (Θυμηθείτε πως, όταν ένας άνεμος φυσά από τα βόρεια προς τα νότια, χαρακτηρίζεται βόρειος ή βοριάς, όταν φυσά από τα δυτικά προς τα ανατολικά, χαρακτηρίζεται δυτικός κ.ο.κ.)	Εφαρμογή Εφαρμογή										
		Παρατηρήστε έναν χάρτη της χώρας μας και έναν	Κατανόηση										

		παγκόσμιο χάρτη και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις: • Η χώρα μας βρέχεται πολύ ή λίγο από θάλασσα; • Ποια πλευρά της χώρας μας δε βρέχεται από θάλασσα; • Με βάση την εμπειρία σας, η χώρα μας έχει περισσότερη ηλιοφάνεια ή περισσότερη συννεφιά στη διάρκεια του χρόνου; • Η Ελλάδα βρίσκεται πιο κοντά στον Ατλαντικό Ωκεανό, στην έρημο Σαχάρα ή στη Σιβηρία;	Κατανόηση Εφαρμογή Κατανόηση
		α. Αφού παρατηρήσετε τον χάρτη βροχοπτώσεων της Ελλάδας (εικόνα 20.1), συζητήστε στην ομάδα και σημειώστε παρακάτω ποια περιοχή της χώρας μας (δυτική, ανατολική, βόρεια, νότια) δέχεται μεγαλύτερη ποσότητα βροχής. β. Δείτε στον γεωμορφολογικό χάρτη της χώρας μας την κατεύθυνση της οροσειράς της Πίνδου. Πιστεύετε ότι η οροσειρά επηρεάζει το ύψος των βροχοπτώσεων στα δυτικά και στα ανατολικά της; Απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι». Αιτιολογήστε την άποψή σας.	Κατανόηση Εφαρμογή / Ανάλυση
		α. Παρατηρήστε τον γεωμορφολογικό χάρτη της χώρας μας. Η Αλεξανδρούπολη έχει γενικά ηπιότερες θερμοκρασίες από τη Φλώρινα, όμως οι δύο πόλεις βρίσκονται σε παραπλήσιο γεωγραφικό πλάτος. Σε ποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό τους μπορεί να οφείλεται η διαφορά θερμοκρασιών; β. Παρατηρήστε τον κλιματικό χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 20.2). Ποιους κλιματικούς τύπους διακρίνετε ότι επικρατούν σε διάφορες περιοχές της χώρας μας;	Ανάλυση Κατανόηση
		Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τις απαντήσεις της.	-
		Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες	Απομνημόνευση
		Μελέτησε το κλιματόγραμμα της Αθήνας. Με ποιον τρόπο αποτυπώνονται σ' αυτό τα χαρακτηριστικά του κλίματος;	Ανάλυση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 20	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;	Εφαρμογή
		Παρατήρησε τη διπλανή εικόνα. Ερεύνησε από πού έρχονται συνήθως οι λασποβροχές στη χώρα μας και γράψε στη συνέχεια τα ευρήματά σου με 50, το πολύ, λέξεις.	Ανάλυση
		Παρατήρησε τις φωτογραφίες από δύο περιοχές της χώρας μας και διάβασε τα κείμενα που τις συνοδεύουν. α. Ποιος κλιματικός τύπος επικρατεί σε κάθε περιοχή των φωτογραφιών και πώς αποδεικνύεται ότι το κλίμα	Κατανόηση Ανάλυση

			επηρεάζει τις δραστηριότητες 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.	
Ποτάμια και λίμνες της Ευρώπης Προσδιορισμός γεωγραφικής θέσης Ο ρόλος των ποταμών και των λιμνών στη ζωή των Ευρωπαίων (2 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να προσδιορίζουν τη θέση των μεγάλων ποταμών και λιμνών της Ευρώπης, να τους ονομάζουν και να τους αντιστοιχίζουν με συγκεκριμένες χώρες.		Απομνημόνευση
		Να συνδέουν το υδρογραφικό δίκτυο της ηπείρου με το ανάγλυφο της.		Εφαρμογή
		Να εκτιμούν και να περιγράφουν το ρόλο των ποταμών και των λιμνών στη ζωή των κατοίκων της ηπείρου.		Κατανόηση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 21	Εργαστείτε ανά δύο και συλλέξτε πληροφορίες που σχετίζονται με το υδρογραφικό δίκτυο της Ευρώπης. Μελετήστε τους χάρτες 21.1 και 25.1 και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα με τα πέντε μεγαλύτερα ποτάμια της Ευρώπης.	Κατανόηση / Ανάλυση
			Ακολουθήστε με το μολύβι σας τη διαδρομή των ποταμών οι οποίοι καταγράφονται στον προηγούμενο πίνακα. Πώς εξηγείτε το γεγονός ότι σχεδόν όλοι οι μεγαλύτεροι σε μήκος ποταμοί της Ευρώπης βρίσκονται στη ρωσική πεδιάδα; (Συνδυάστε στοιχεία του κλίματος και του αναγλύφου.)	Ανάλυση
			Μελετήστε τον πίνακα με την παροχή τριών ενδεικτικών ευρωπαϊκών ποταμών. (Θυμηθείτε ότι παροχή νερού ονομάζουμε την ποσότητα νερού που εκβάλλει ένα ποτάμι στο τέλος της διαδρομής του και εκφράζεται σε κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο.) α. Ποιος ποταμός έχει τη μεγαλύτερη παροχή νερού και ποια εποχή; β. Ποιος ποταμός έχει σχεδόν σταθερή παροχή νερού όλες τις εποχές του έτους; γ. Ποιος ποταμός έχει την πιο μικρή παροχή νερού και ποια εποχή; δ. Με τις γνώσεις που έχετε για το κλίμα και το ανάγλυφο της Ευρώπης μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση για τα παραπάνω;	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
			α. Παρατηρήστε στους χάρτες 21.1 και 25.1 τις λίμνες της Ευρώπης και τις χώρες στις οποίες βρίσκονται. Σε ποιες περιοχές της Ευρώπης υπάρχουν περισσότερες λίμνες; Σε ποιες χώρες οι λίμνες καταλαμβάνουν σημαντικό τμήμα της έκτασής τους, όπως φαίνεται στους χάρτες; β. Μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση για την ύπαρξη πολλών λιμνών σε κάποιες περιοχές της Ευρώπης; (Θυμηθείτε τις γνώσεις που πήρατε από το Μάθημα 7.) γ. Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα με τις τρεις μεγαλύτερες λίμνες της Ευρώπης	Κατανόηση Ανάλυση Κατανόηση
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-

Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 21	Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες	Απομνημόνευση
		Ανάφερε τρεις λόγους που να αιτιολογούν το γεγονός ότι τα μεγαλύτερα ευρωπαϊκά ποτάμια συναντώνται στην ανατολική Ευρώπη.	Απομνημόνευση
		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.	Κατανόηση
		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;	Κατανόηση / Ανάλυση
		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. α. 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;	Ανάλυση Ανάλυση
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 22	Εργαστείτε ανά δύο. Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 22.1, 22.2 και 22.3, που απεικονίζουν διάφορα ποτάμια της Ευρώπης, και διαβάστε τα σχόλιά τους. Αφού μελετήσετε τον γεωμορφολογικό και τον κλιματικό χάρτη της Ευρώπης, σκεφτείτε σε ποιες περιοχές της θα μπορούσαν τα ποτάμια να είναι πλωτά και σε ποιες όχι. Μπορείτε, χρησιμοποιώντας γεωμορφολογικά και κλιματικά κριτήρια, να βρείτε δύο προϋποθέσεις που είναι απαραίτητες, ώστε να χαρακτηρίσουμε ένα ποτάμι πλωτό;	Ανάλυση
		Παρατηρήστε στον χάρτη 22.4 τη διώρυγα που ενώνει τον Μάιν (ο οποίος είναι παραπόταμος του Ρήνου) με τον Δούναβη. Ακολουθήστε στον χάρτη 16.1 τη διαδρομή του Δούναβη και του Ρήνου μέχρι τις εκβολές τους. Ποιες θάλασσες ενώθηκαν μετά την κατασκευή αυτής της διώρυγας; Ποιες θετικές επιδράσεις (οικονομικές, πολιτιστικές κτλ.) είχε η κατασκευή αυτού του καναλιού για τους κατοίκους της περιοχής;	Κατανόηση / Ανάλυση
		α. Με τη βοήθεια των χαρτών 16.1 και 25.1 σημειώστε πέντε πρωτεύουσες κρατών και τους ποταμούς που τις διαρρέουν. Τι προσφέρει ένα ποτάμι σε μια πόλη; β. Κατόπιν, με τη βοήθεια των ίδιων χαρτών, εντοπίστε	Κατανόηση / Ανάλυση Κατανόηση

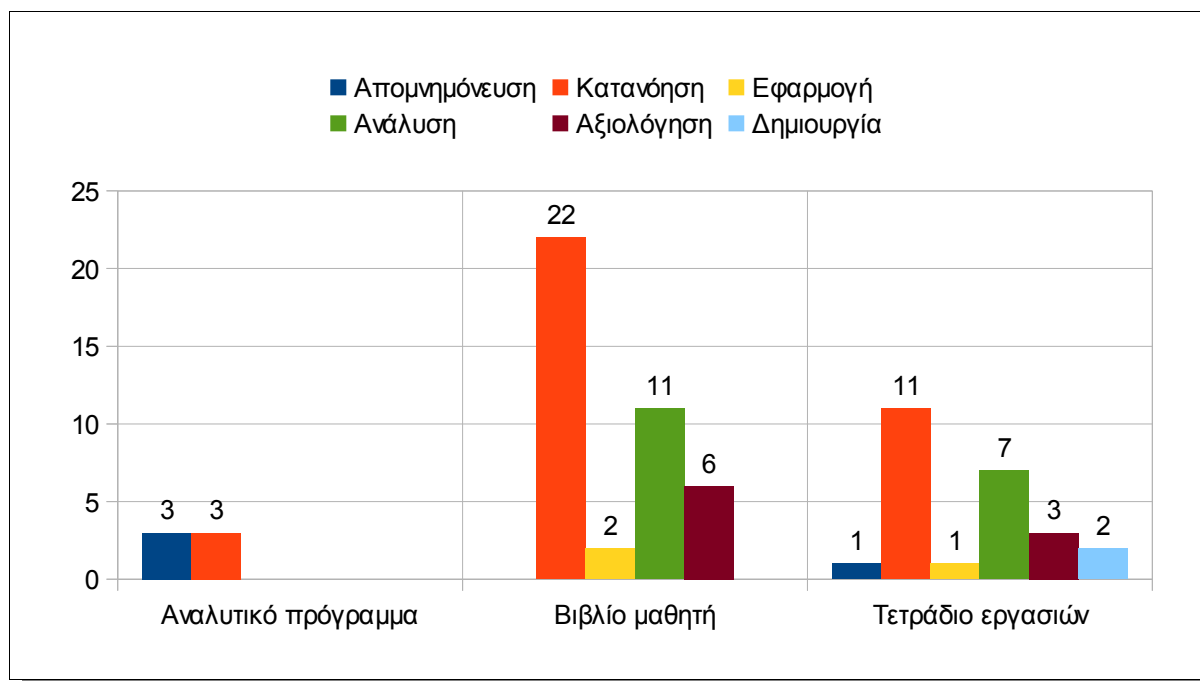
		και σημειώστε πέντε ποτάμια ή λίμνες που αποτελούν σύνορα κρατών. γ. Ποιες ανθρώπινες δραστηριότητες επιδρούν αρνητικά σε ένα ποτάμι που περνά από μια μεγάλη πόλη, από μια βιομηχανική περιοχή ή από μια μεγάλη καλλιεργούμενη πεδιάδα; Μπορεί κανείς να πει ότι τα ίδια προβλήματα αφορούν και τις λίμνες;	Ανάλυση
		Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
		Ανάφερε τρεις χώρες και τρεις πρωτεύουσες που διαρρέονται από τον Δούναβη.	Απομνημόνευση
		Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες	Απομνημόνευση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 22	Διάβασε το παρακάτω κείμενο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: «Ο Ρήνος 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 εκβολές του μέχρι τη Βασιλεία, σε μια συνεχή διαδρομή 800 χιλιομέτρων. Με ένα περίπλοκο και εντυπωσιακό δίκτυο από τεχνητά κανάλια συνδέεται με τους μεγαλύτερους ποταμούς 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, Μάιος 2003 α. 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 τις χρήσεις των νερών του Ρήνου είναι η άρδευση 220 χιλιάδων τετραγωνικών χιλιομέτρων με καλλιέργειες. Η έκταση της πατρίδας μας είναι 130 χιλιάδες τετραγωνικά χιλιόμετρα, δηλαδή αρκετά μικρότερη από την περιοχή που αρδεύει ο Ρήνος. Κάνε ένα σχόλιο για τη χρησιμότητα του ποταμού στη γεωργία των περιοχών τις οποίες διαρρέει. γ. Γιατί νομίζεις ότι χρειάστηκε η ρύθμιση της χρήσης	Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση

		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 σημειώθηκαν 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.		
Ποτάμια και λίμνες της Ελλάδας	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να προσδιορίζουν τη γεωγραφική θέση των μεγάλων ποταμών και λιμνών της Ελλάδας, να τους ονομάζουν και να τους αντιστοιχίζουν με συγκεκριμένες περιοχές της.	Απομνημόνευση	
		Να συνδέουν το υδρογραφικό δίκτυο της χώρας με το ανάγλυφο της.	Εφαρμογή	
		Να εκτιμούν και να περιγράφουν το ρόλο των ποταμών και των λιμνών στη ζωή των Ελλήνων.	Κατανόηση	
Προσδιορισμός γεωγραφικής θέσης				
Ο ρόλος των ποταμών και των λιμνών στη ζωή των Ελλήνων	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 23	Εργαστείτε ανά δύο. Διαβάστε τους παρακάτω στίχους του βραβευμένου με Νόμπελ Λογοτεχνίας ποιητή μας Οδυσσέα Ελύτη:	Ανάλυση
			«Δεν έχουμε ποτάμια, δεν έχουμε πηγές, μονάχα λίγες στέρνες, άδειες κι αυτές».	
			Τι συμπεραίνετε για το κλίμα της Ελλάδας από τους στίχους του ποιητή; Τι μπορείτε να υποθέσετε για τον αριθμό των ποταμών της χώρας μας και για την παροχή τους;	
(1 ώρα)			Στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ελλάδας ακολουθήστε με το μολύβι σας τη διαδρομή των πέντε μεγαλύτερων ελληνικών ποταμών σε μήκος, οι οποίοι καταγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί.	Κατανόηση
			α. Με τη βοήθεια των χαρτών 1.3 και 2.1 συμπληρώστε τα στοιχεία του πίνακα	Ανάλυση
			β. Οι τρεις μεγαλύτεροι ποταμοί της χώρας μας πηγάζουν από την οροσειρά της Πίνδου. Μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση γι' αυτό; (Ανακαλέστε στη μνήμη σας τις γνώσεις σας για το κλίμα και τη γεωμορφολογία της Ελλάδας.)	Ανάλυση
			γ. Σημειώστε και άλλα ποτάμια της Ελλάδας που πηγάζουν από ξένες χώρες. Σκεφτείτε και γράψτε ποια προβλήματα είναι πιθανό να προκληθούν ανάμεσα σε χώρες που διαρρέονται από τον ίδιο ποταμό.	Κατανόηση
			Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι πέντε μεγαλύτερες φυσικές λίμνες της χώρας μας.	Ανάλυση
			α. Με τη βοήθεια των χαρτών 1.3 και 2.1 συμπληρώστε τα στοιχεία του πίνακα	Ανάλυση

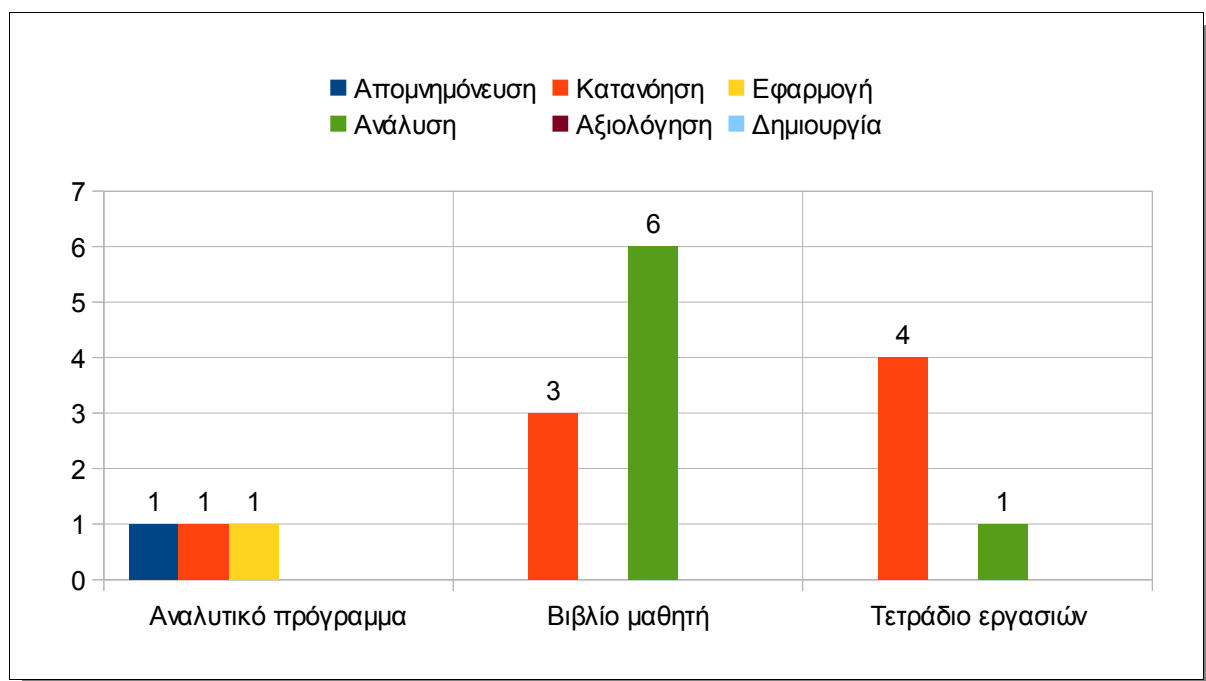
			β. Συγκρίνετε την επιφάνεια της μεγαλύτερης ελληνικής λίμνης με αυτήν της μεγαλύτερης ευρωπαϊκής λίμνης. Τι διαπιστώνετε; Ποια εξήγηση μπορείτε να δώσετε γι' αυτό που διαπιστώσατε;	
			Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι πέντε μεγαλύτερες τεχνητές λίμνες της χώρας μας. α. Με τη βοήθεια των χαρτών 1.3 και 2.1 συμπληρώστε τα στοιχεία του πίνακα β. Κοντά σε ποια οροσειρά βρίσκονται οι περισσότερες από τις μεγαλύτερες τεχνητές λίμνες της χώρας μας; Μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση γι' αυτό; (Ανακαλέστε στη μνήμη σας τις γνώσεις σας για το κλίμα και τη γεωμορφολογία της Ελλάδας.)	Κατανόηση Ανάλυση
			Η Αθήνα στις μέρες μας υδροδοτείται κυρίως από τους ποταμούς Εύηνο και Μόρνο, ενώ η Θεσσαλονίκη υδροδοτείται από τον Αλιάκμονα. Αναζητήστε τους ποταμούς στον γεωμορφολογικό χάρτη και παρατηρήστε πού βρίσκονται οι πηγές τους. Πόσο κοντά ή πόσο μακριά βρίσκονται οι πηγές τους σε σχέση με τις δύο πόλεις; Χρειάστηκε να γίνουν σημαντικά τεχνικά έργα για να φτάσει το νερό στις δύο πόλεις ή όχι; Σχολιάστε τη σημασία αυτών των ποταμών στην ικανοποιητική ύδρευση του μισού σχεδόν ελληνικού πληθυσμού, καθώς και την αξία της διατήρησης των νερών τους καθαρών, χωρίς ρύπανση.	Ανάλυση
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τον ρόλο των ποταμών και των λιμνών στη ζωή των Ελλήνων.	Εφαρμογή / Ανάλυση
			Ανάφερε τρία χαρακτηριστικά των ελληνικών ποταμών.	Απομνημόνευση
			Βάλε στη σειρά, ξεκινώντας από το μικρότερο σε μήκος και καταλήγοντας στο μεγαλύτερο, τα παρακάτω ποτάμια: Έβρος, Αλιάκμονας, Νέστος, Πηνειός, Αχελώος.	Απομνημόνευση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 23	α.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 β. Με βάση την ταξινόμηση των επιχειρημάτων, μπορείς να καταλήξεις σε κάποια συμπεράσματα σχετικά με τα φράγματα και τις τεχνητές λίμνες; Ποια είναι αυτά;	Κατανόηση Ανάλυση
			Το γλυκό νερό είναι πολύτιμο στον τόπο μας. Σημείωσε τρεις τουλάχιστον τρόπους με τους οποίους μπορούμε να εξοικονομούμε νερό στις καθημερινές μας δραστηριότητες.	Εφαρμογή
			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.	Κατανόηση / Εφαρμογή
			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	Κατανόηση

			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.	
Η φυσική βλάστηση της Ευρώπης Η επίδραση του ανθρώπου στη φυσική βλάστηση της Ευρώπης Οικολογικά θέματα (1 ώρα)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να πληροφορηθούν για τις μορφές φυσικής βλάστησης που καλύπτουν την Ευρώπη.		Απομνημόνευση
		Να συσχετίζουν την κατανομή των φυτών με άλλους παράγοντες του φυσικού περιβάλλοντος.		Εφαρμογή
		Να αναγνωρίζουν την επίδραση του ανθρώπου στην κατανομή των φυτών και των ζώων στην Ευρώπη.		Κατανόηση
		Να αναφέρονται σε θέματα που παρουσιάζουν μεγάλο οικολογικό ενδιαφέρον στο χώρο της Ευρώπης και της Ελλάδας και να προτείνουν ενέργειες που συμβάλλουν στην αειφορία.		Κατανόηση / Δημιουργία
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 24	Εργαστείτε ανά δύο. Μελετήστε τον χάρτη βλάστησης της Ευρώπης (εικόνα 24.1) και σημειώστε παρακάτω τους τύπους βλάστησης που συναντώνται στην Ευρώπη. Με τη βοήθεια του κλιματικού και του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης προσπαθήστε να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί	Κατανόηση / Ανάλυση
			Συζητήστε στην ομάδα τα ζητήματα που θέτουν οι παρακάτω ερωτήσεις και σημειώστε τις απαντήσεις σας:	Εφαρμογή
			α. Τι μας παρέχει το δάσος;	
			β. Για ποιους λόγους μπορεί οι άνθρωποι να αποψιλώσουν (να κόψουν τα δέντρα) και να καταπατήσουν ένα δάσος;	
			Το Σύνταγμα της χώρας μας (άρθρο 24) αναφέρει μεταξύ άλλων: «Η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του κράτους και δικαίωμα του καθενός. Για τη διαφύλαξή του το κράτος έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα μέτρα στο πλαίσιο της αρχής της αειφορίας... Η σύνταξη δασολογίου συνιστά υποχρέωση του κράτους...».	Εφαρμογή
			Μπορείτε να σκεφτείτε και στη συνέχεια να σημειώσετε ενέργειες του κράτους και των πολιτών που έχουν στόχο να προστατεύσουν τα δάση και τις δασικές εκτάσεις;	
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε	Εφαρμογή / Ανάλυση

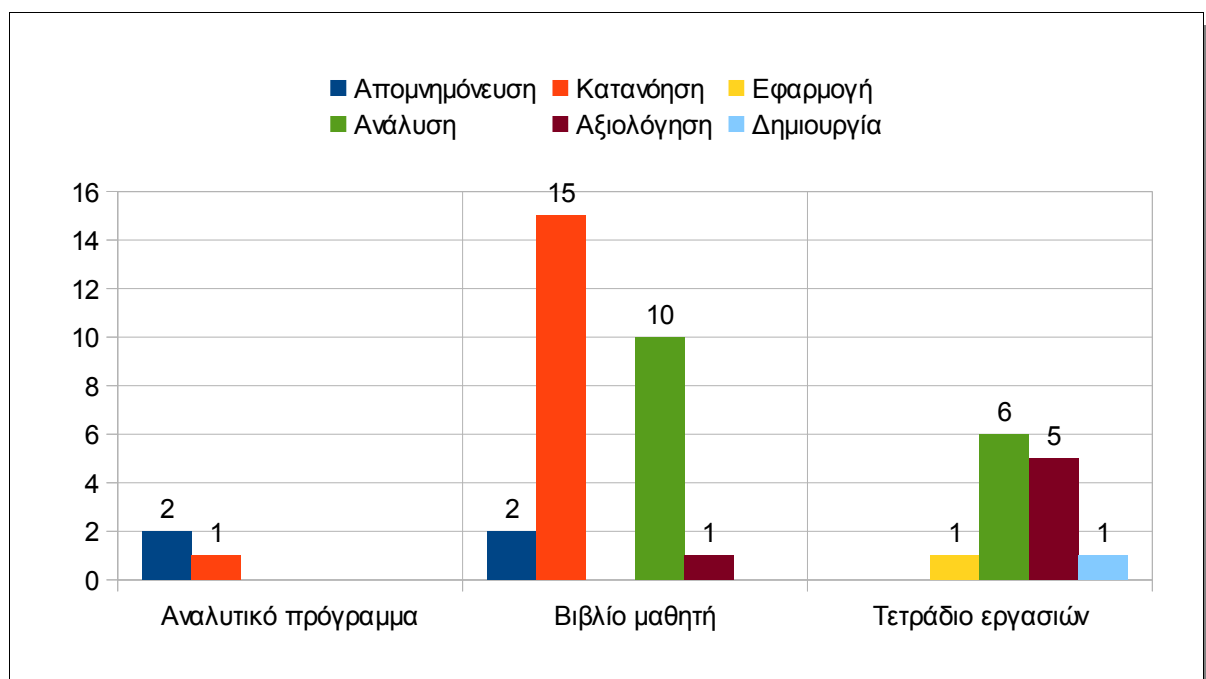
		όλοι μαζί για τους κινδύνους που απειλούν τα δάση λόγω των οικονομικών δραστηριοτήτων των ανθρώπων. Ανάφερε τρεις χρήσεις των ευρωπαϊκών δασών κατά τον Μεσαίωνα και τρεις κατά τη σημερινή εποχή. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες	Απομνημόνευση Απομνημόνευση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 24 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. Παρατήρησε την εικόνα. Ποιο είναι το μήνυμα που μας δίνει αυτό το φυλλάδιο; Πώς μπορούμε να βοηθήσουμε το δάσος να επιβιώσει; Τι έχουμε να κερδίσουμε εμείς και ο τόπος μας από την επιβίωσή του;	Ανάλυση Εφαρμογή / Ανάλυση



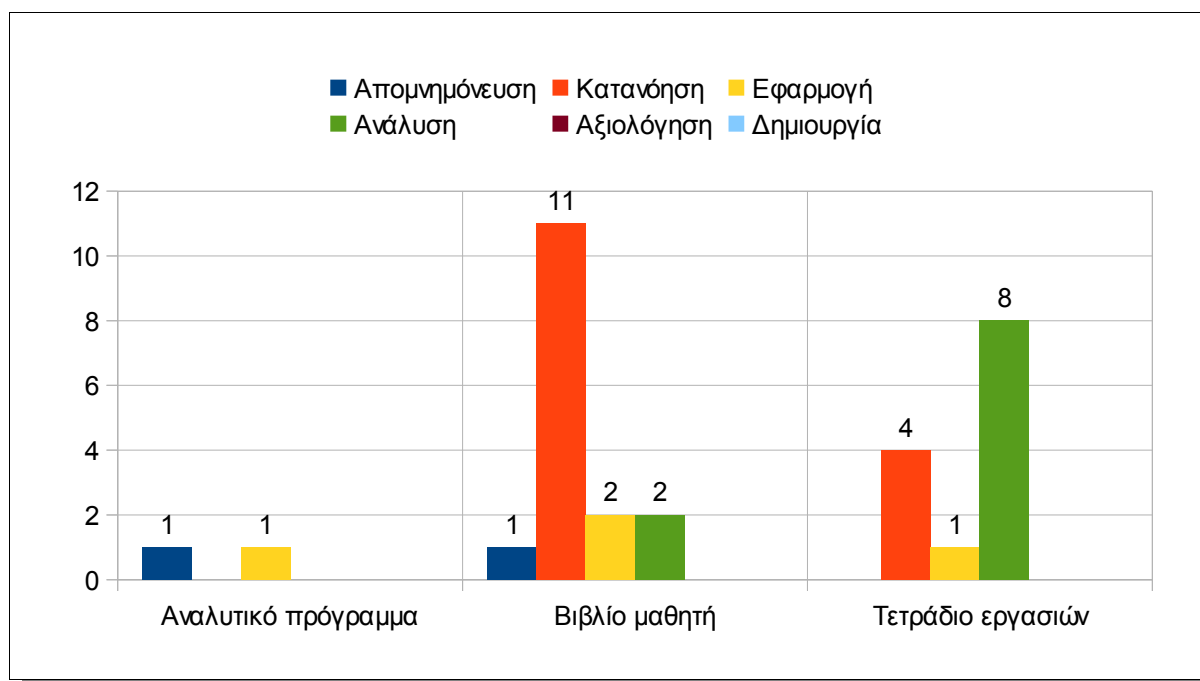
Σχήμα 26: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η γεωλογική ιστορία της Ευρώπης»



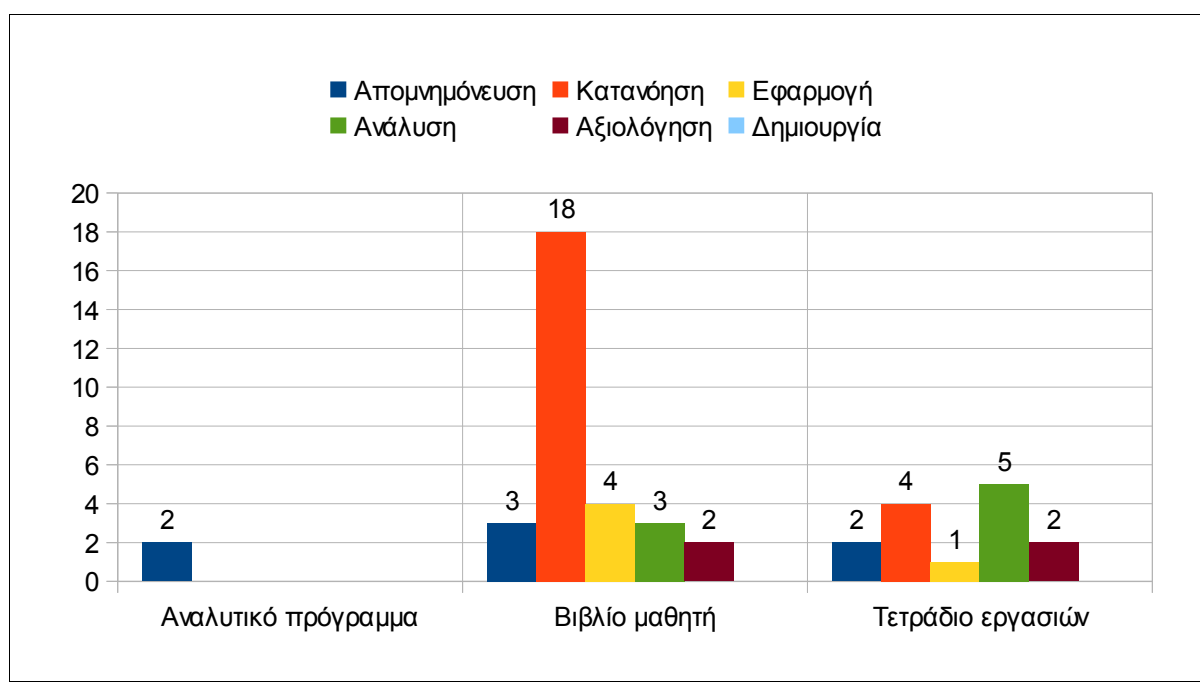
Σχήμα 27: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Οι φυσιογραφικές περιοχές της Ευρώπης»



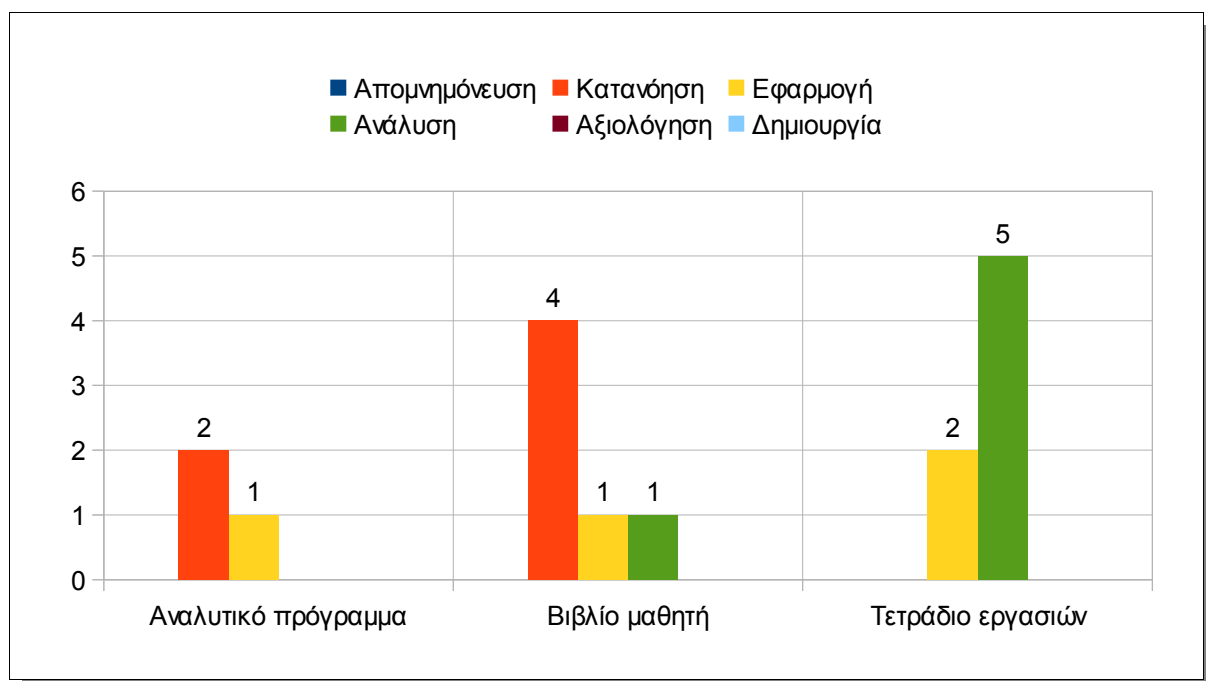
Σχήμα 28: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Οι θάλασσες που βρέχουν την Ευρώπη»



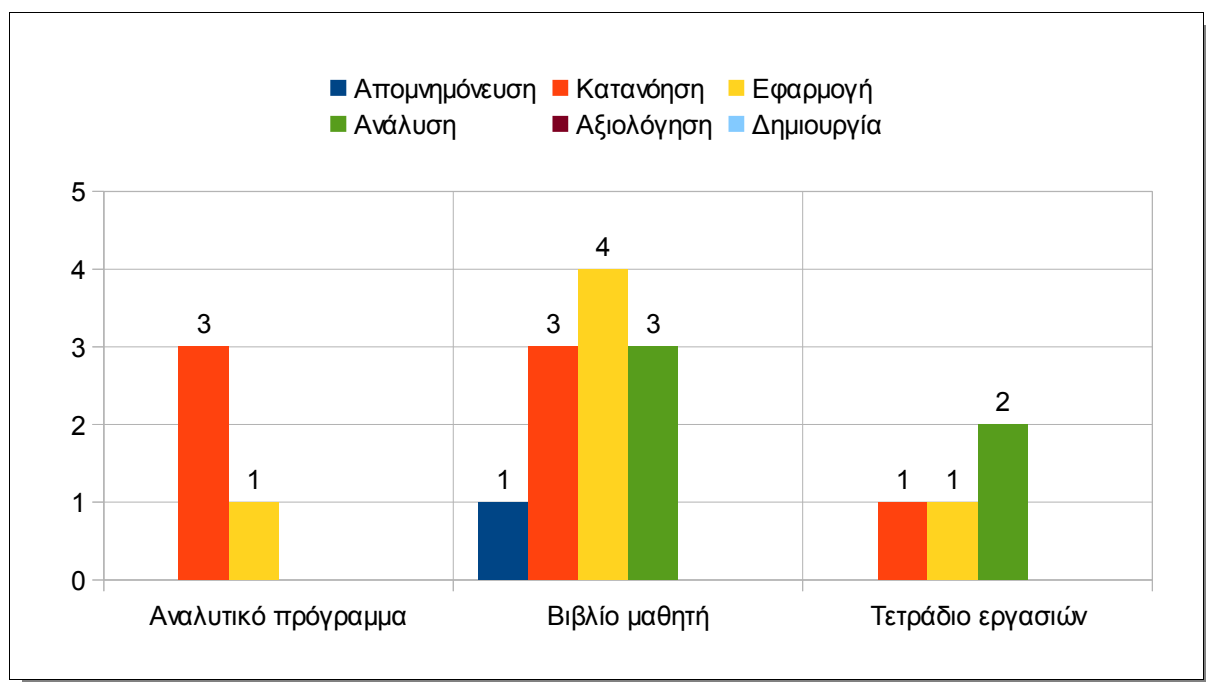
Σχήμα 29: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η Μεσόγειος»



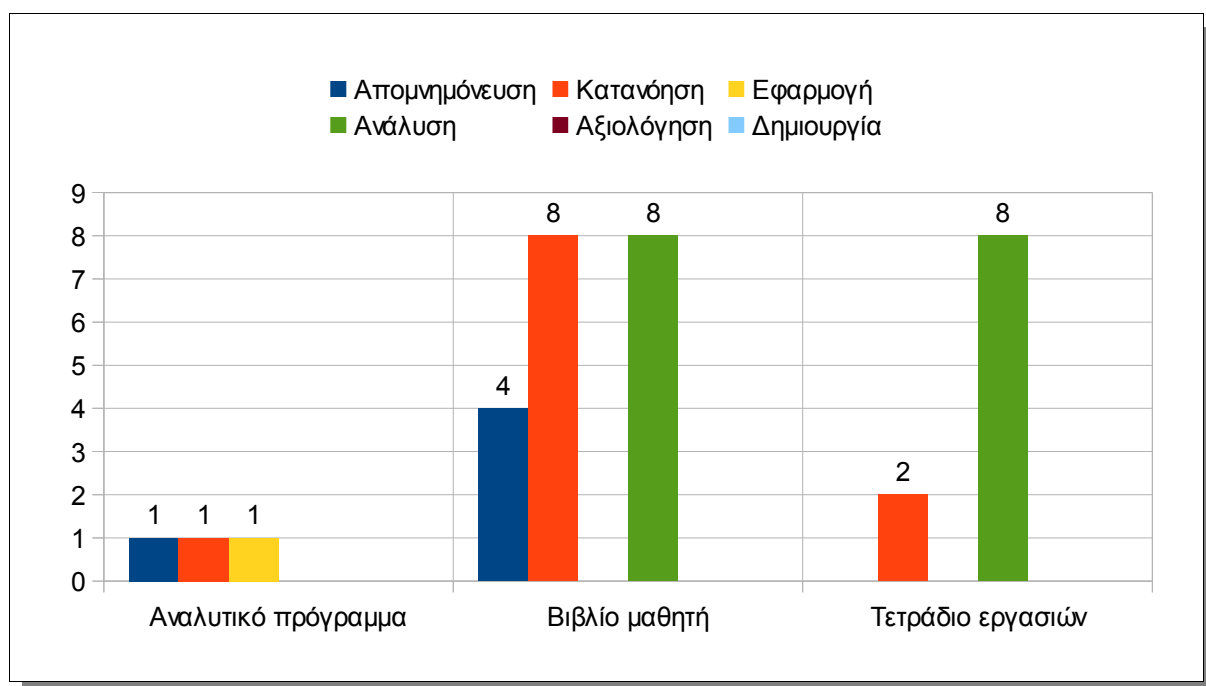
Σχήμα 30: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Το ανάγλυφο της Ευρώπης»



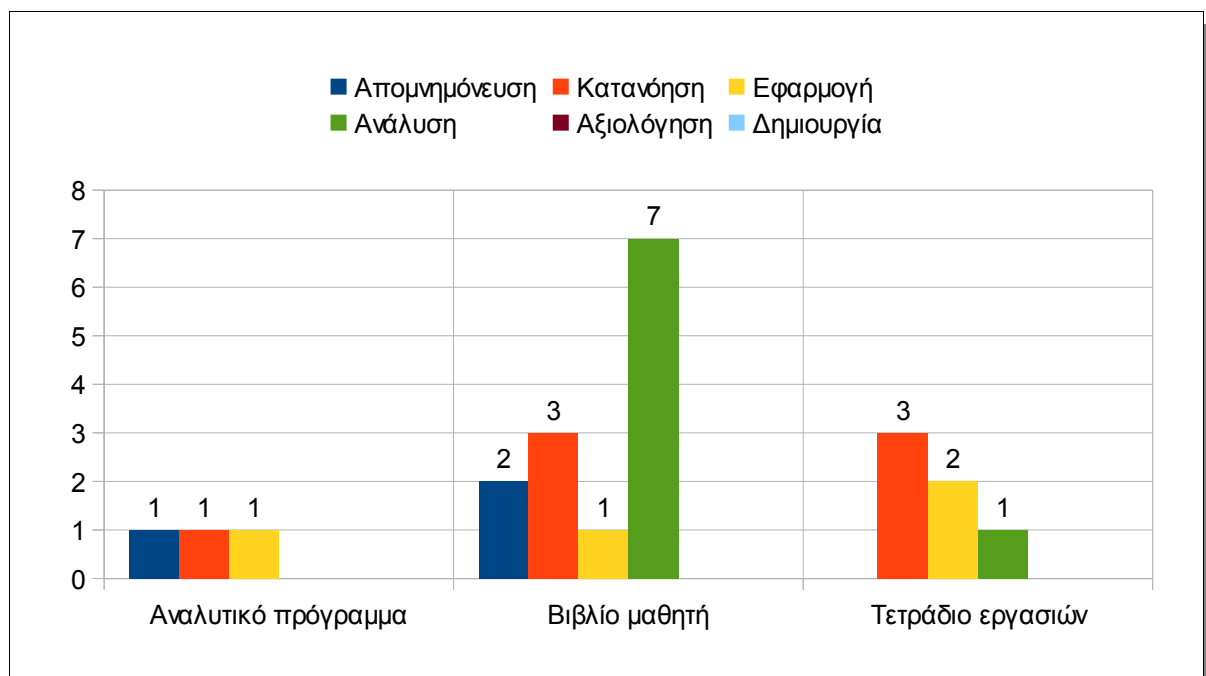
Σχήμα 31: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Το κλίμα της Ευρώπης»



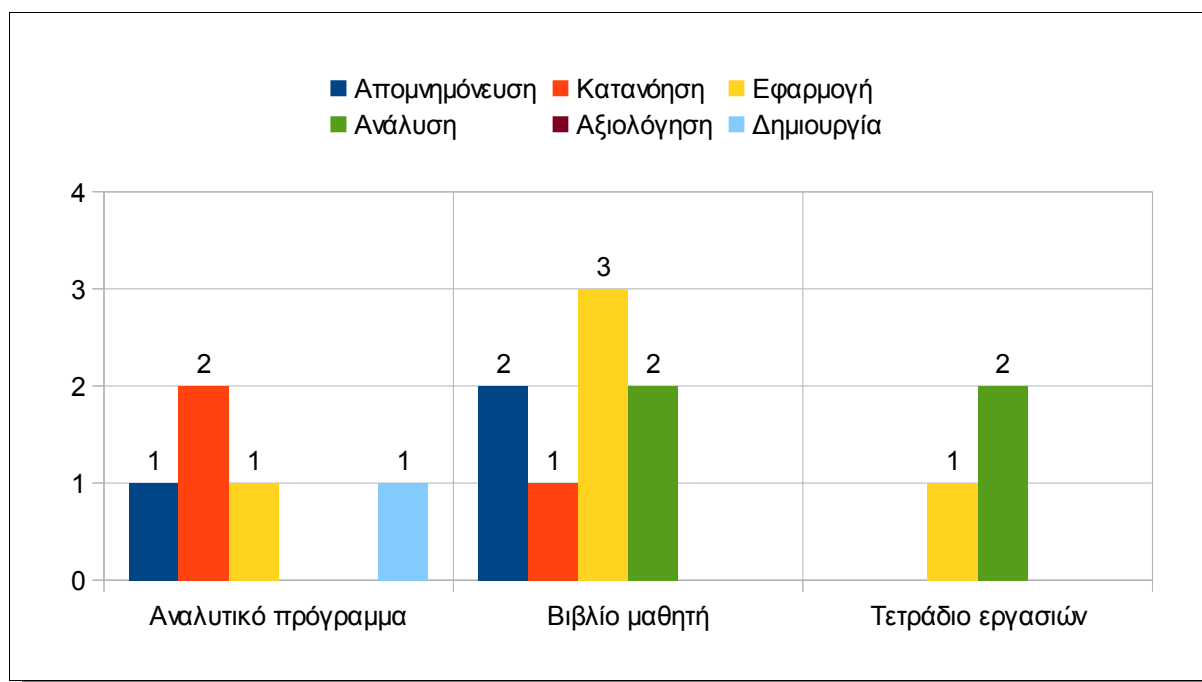
Σχήμα 32: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Το κλίμα της Ελλάδας»



Σχήμα 33: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Ποτάμια και λίμνες της Ευρώπης»



Σχήμα 34: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Ποτάμια και λίμνες της Ελλάδας»



Σχήμα 35: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η φυσική θλάστηση της Ευρώπης»

Πίνακας 6: Ανάλυση της Γεωγραφίας Β' Γυμνασίου – Γ' Ενότητα

Ενότητα Γ': Οι κάτοικοι της Ευρώπης				
Θεματικές Ενότητες (Διατιθέμενος Χρόνος)	Πηγή	Στόχοι / Δραστηριότητες		
Η πολιτική διαίρεση της Ευρώπης Τα κράτη της Ευρώπης (1 ώρα)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να ονομάζουν τα κράτη της Ευρώπης και να τα αναγνωρίζουν στο χάρτη.	Απομνημόνευση	
		Να εντοπίζουν μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα πιθανά προβλήματα, τα οποία μπορεί να δημιουργεί η πολύπλοκη πολιτική κατάσταση της Ευρώπης στις δραστηριότητες των κατοίκων της.	Ανάλυση	
		Να ομαδοποιούν τις ευρωπαϊκές χώρες κατά γεωγραφικές ενότητες (βόρεια, νότια, κεντρική κτλ.)	Ανάλυση	
		Να αναγνωρίζουν κάποια κοινά πολιτισμικά στοιχεία, τα οποία χαρακτηρίζουν τους κατοίκους της Ευρώπης.	Κατανόηση	
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 25 Εργαστείτε ανά δύο. Συμβουλευτείτε τον πίνακα 25.3 και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις: α. Πόσα είναι τα ευρωπαϊκά κράτη; β. Ποιο είναι το μεγαλύτερο σε έκταση κράτος; γ. Ποιο είναι το μικρότερο σε έκταση κράτος; δ. Ποιο είναι το μεγαλύτερο σε πληθυσμό κράτος; ε. Ποιο είναι το μικρότερο σε πληθυσμό κράτος; στ. Η Ασία, η μεγαλύτερη σε έκταση ήπειρος της Γης,	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση	

		χωρίζεται σε 48 κράτη. Η Ευρώπη είναι τέσσερις φορές μικρότερη σε έκταση από την Ασία. Πιστεύετε ότι τα κράτη της ευρωπαϊκής ηπείρου είναι πολλά ή λίγα σε σχέση με την έκτασή της; ζ. Επιστρέψτε για λίγο στο Μάθημα 5. Στην 1η εργασία σχετικά με το επίπεδο οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης των Ευρωπαίων είχατε συμπεράνει ότι αυτό είναι υψηλό ή χαμηλό; Παρατηρήστε τον χάρτη 5.2. Το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης στην Ευρώπη είναι σε όλα τα κράτη το ίδιο; Απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι». Πού μπορείτε να αποδώσετε τις διαφορές; Σημειώστε δύο τουλάχιστον λόγους. η. Στον χάρτη 42.1 απεικονίζονται αγωγοί πετρελαίου και φυσικού αερίου στην Ευρώπη. Ας υποθέσουμε ότι πρέπει να κατασκευαστεί ένας νέος αγωγός που θα συνδέει τα Ουράλια Όρη, μέσω Μόσχας και Κιέβου, με το Παρίσι. Από ποιες χώρες θα περάσει ο αγωγός; Ποια προβλήματα συνεννόησης (σε γενικές γραμμές) μπορεί να προκύψουν μεταξύ των χωρών από τις οποίες θα περάσει ο αγωγός; Λάβετε υπόψη σας ότι για την κατασκευή ενός μικρού σε μήκος (σε σχέση με άλλους ευρωπαϊκούς) αγωγού πετρελαίου που θα συνδέει το Μπουργκάς της Βουλγαρίας με την Αλεξανδρούπολη στη χώρα μας οι διαπραγματεύσεις μεταξύ των τριών ενδιαφερόμενων χωρών (Ρωσίας, Βουλγαρίας και Ελλάδας) ξεκίνησαν στις αρχές της δεκαετίας του 1990, αλλά η κατασκευή του αγωγού δεν είχε ξεκινήσει μέχρι το 2008. θ. Σήμερα 27 από τα κράτη της Ευρώπης αποτελούν μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (εικόνα 26.1). Στα κράτη που μετέχουν στην Ένωση επιτρέπεται η ελεύθερη διακίνηση εμπορευμάτων και η ελεύθερη μετακίνηση ανθρώπων για σπουδές, εργασία κτλ. χωρίς χρονοβόρες διαδικασίες. Αν ο αγωγός, για τον οποίο έγινε λόγος στην προηγούμενη ερώτηση, περνούσε μόνο από κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα ήταν πιο εύκολο ή πιο δύσκολο να κατασκευαστεί;	Κατανόηση Ανάλυση Ανάλυση Εφαρμογή / Ανάλυση
		Εργαστείτε ανά ομάδες. Με τη βοήθεια του χάρτη 25.1 χωρίστε την ήπειρο σε περιοχές και εντοπίστε τα κράτη κάθε περιοχής. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις ακόλουθες εργασίες. Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στη δυτική Ευρώπη.	Κατανόηση
		Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στην ανατολική Ευρώπη.	Κατανόηση
		Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στη βόρεια Ευρώπη.	Κατανόηση
		Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στη νότια Ευρώπη.	Κατανόηση
		Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στην κεντρική Ευρώπη.	Κατανόηση

			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
			Αντιστοίχισε τις ευρωπαϊκές χώρες (1η στήλη) με τις πρωτεύουσές τους (2η στήλη)	Απομνημόνευση
			Με τη βοήθεια του χάρτη 25.1 και του πίνακα 25.3 γράψε: α. Τα πέντε μεγαλύτερα και τα πέντε μικρότερα ευρωπαϊκά κράτη σε έκταση. β. Τα πέντε μεγαλύτερα και τα πέντε μικρότερα ευρωπαϊκά κράτη σε πληθυσμό. γ. Τα πέντε νησιωτικά κράτη της Ευρώπης. δ. Τα κράτη των πέντε μεγάλων χερσονήσων της Ευρώπης (Σκανδιναβική, Ιταλική, Ιβηρική, Βαλκανική, Γιουτλάνδης).	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 25	Με τη βοήθεια του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) συμπλήρωσε στον λευκό χάρτη τα ονόματα των ευρωπαϊκών χωρών και των πρωτευουσών τους. Κατόπιν χρωμάτισε κάθε ευρωπαϊκή χώρα με διαφορετικό χρώμα, επιλέγοντας εσύ τα χρώματα.	Απομνημόνευση / Κατανόηση
			Ανακάλυψε χώρες της Ευρώπης! Παρατήρησε τα περιγράμματα των χωρών που εικονίζονται και σημείωσε δίπλα στους αριθμούς το όνομα της καθεμιάς	Απομνημόνευση
Η Ευρωπαϊκή Ένωση	Αναλυτικό πρόγραμμα		Να αναγνωρίζουν ορισμένους από τους λόγους οι οποίοι οδήγησαν στη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.	Κατανόηση
Κράτη που την αποτελούν			Να εκτιμούν τη θέση και τις προοπτικές της Ελλάδας στο πλαίσιο της Ενωμένης Ευρώπης.	Κατανόηση
Τρόπος οργάνωσης και σημασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης			Να κατανοούν τη σημασία της αποδοχής και σεβασμού της πολιτισμικής διαφορετικότητας στα πλαίσια μιας ενωμένης Ευρώπης.	Κατανόηση
(2 ώρες)	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 26	Εργαστείτε ανά ομάδες. Διαβάστε τα κείμενα και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν. α. Τι είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση; β. Γύρω από ποια ιδέα χτίστηκε η ένωση των ευρωπαϊκών χωρών; γ. Πόσα ήταν αρχικά τα κράτη της ένωσης και πόσα είχαν γίνει στον εορτασμό των 50 χρόνων της Ε.Ε.;	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση
			Μελετήστε την εικόνα 26.2 και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: α. Πότε εντάχθηκε η χώρα μας στην Ε.Ε.; β. Πότε έγινε η μεγαλύτερη διεύρυνση της Ε.Ε. με την ταυτόχρονη ένταξη πολλών χωρών; .	Κατανόηση Κατανόηση
			Διαβάστε το κείμενο και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: α. Ποιο θεσμικό όργανο της Ε.Ε.: • αποτελεί τη φωνή των πολιτών της; • αποτελεί τη φωνή των κρατών-μελών της; • προωθεί το κοινό συμφέρον των κρατών και των πολιτών της; β. Ποια θεσμικά όργανα παράγουν τη νομοθεσία στην Ε.Ε. και ποια την εγκρίνουν;	Κατανόηση Κατανόηση
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα	Εφαρμογή /

			αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για την Ευρωπαϊκή Ένωση και τη μοναδικότητά της σε παγκόσμιο επίπεδο.	Ανάλυση / Αξιολόγηση
			Ποια είναι η διαδικασία για την έκδοση και την τήρηση ενός κοινοτικού νόμου (π.χ. μιας κοινοτικής οδηγίας);	Απομνημόνευση
			Διάβασε τις προτάσεις που ακολουθούν και γράψε την απάντηση που πιστεύεις ότι είναι σωστή στο τέλος κάθε πρότασης. α. Πολίτευμα που πρέπει να έχει κάθε χώρα η οποία επιθυμεί ένταξη στην Ε.Ε. β. Θεσμικό όργανο του οποίου καθήκον είναι να προασπίζει συνολικά τα συμφέροντα της Ένωσης. γ. Πόλη όπου αποφασίστηκε από τους Ευρωπαίους ηγέτες το 1992 η μετεξέλιξη της Ε.Ο.Κ. σε Ε.Ε. δ. Αδελφικό κράτος της χώρας μας που εντάχθηκε στην Ε.Ε. το 2004.	Απομνημόνευση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 26		Διάβασε το παρακάτω κείμενο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: α. Αφού συμβουλευτείς το σχολικό βιβλίο, σημείωσε τις αρμοδιότητες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Κομισιόν). β. Η σύνταξη έκθεσης για το περιβάλλον και η υποβολή προτάσεων για τη λήψη μέτρων εντάσσονται στα θέματα στα οποία έχει αρμοδιότητα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή; Απάντησε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι» και αιτιολόγησε την άποψή σου. γ. Οι προτάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αφορούν μόνο ένα κράτος-μέλος ή το σύνολο των κρατών-μελών; δ. Όταν υιοθετούνται οι προτάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και αποτελούν πλέον νομικές πράξεις της Ε.Ε., ποιο θεσμικό όργανο επιβλέπει την εφαρμογή τους; Αιτιολόγησε την άποψή σου.	Κατανόηση Κατανόηση / Ανάλυση Κατανόηση Κατανόηση / Ανάλυση
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 27		α. Διαβάστε το κείμενο που ακολουθεί, Οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι μόνο οικονομικοί; Απαντήστε με ένα «ναι» ή ένα «όχι». β. Διαβάστε το παρακάτω κείμενο. Τα επιτεύγματα 2, 9 και 11 συνδέονται με τους στόχους της Ε.Ε.; Απαντήστε με ένα «ναι» ή ένα «όχι».	Κατανόηση Κατανόηση
			Διαβάστε το κείμενο και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν. α. Γλώσσα, δημοκρατία, ήθη και έθιμα, κοινωνική δικαιοσύνη, θρησκεία, ελευθερία: ποια από αυτά είναι κοινά και ποια διαφορετικά στους λαούς που μετέχουν στην Ένωση; Πώς αντιμετωπίζει η Ε.Ε. την πολυμορφία των λαών των κρατών-μελών της; β. Η διατήρηση της πολυμορφίας των λαών που συμμετέχουν σ' αυτήν εντάσσεται στους στόχους της Ε.Ε.; Απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι».	Κατανόηση Κατανόηση
			α. Παρατηρήστε τις εικόνες 27.1 και 27.2 και διαβάστε τα σχόλιά τους. Νομίζετε ότι η Ε.Ε.: • Έχει λύσει όλα τα προβλήματα των λαών που την αποτελούν; • Έχει να αντιμετωπίσει ακόμη αρκετά ζητήματα στην πορεία ενοποίησής της;	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση

			β. Ποιους τομείς δράσης αφορούν οι εικόνες 27.1 και 27.2;	
			γ. Παρατηρήστε τις εικόνες 27.3 και 27.4 και διαβάστε τα σχόλιά τους. Στα πλαίσια της επίτευξης ποιων στόχων της η Ε.Ε. χρηματοδοτεί έργα που πραγματοποιούνται στη χώρα μας;	
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί σχετικά με τη σημασία της Ε.Ε. για τη χώρα μας και για τα ευρωπαϊκά κράτη που συμμετέχουν σ' αυτήν.	Ανάλυση / Αξιολόγηση
			Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες	Απομνημόνευση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 27		Ανάφερε τρία επιτεύγματα και τρία προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπίσει και να επιλύσει η Ε.Ε.	Απομνημόνευση
			α. Στη διπλανή φωτογραφία εικονίζεται πινακίδα κατασκευής έργου που χρηματοδοτήθηκε και από την Ε.Ε. Αναζήτησε στην περιοχή σου μεγάλα κατασκευαστικά έργα (οδικό δίκτυο, σταθμούς βιολογικού καθαρισμού, νοσοκομεία, σχολεία κ.ά.). Προσπάθησε να βρεις στην πινακίδα κατασκευής τους αν χρηματοδοτήθηκαν ή χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Σημείωσε τρία από αυτά τα έργα.	Εφαρμογή Κατανόηση
			β. Στα οπισθόφυλλα των σχολικών βιβλίων αναγράφεται πως αυτό το έργο (η συγγραφή, η έκδοση κτλ.) χρηματοδοτήθηκε κατά 75% από το Ευρωπαϊκό Κοινοτικό Ταμείο. Στο πλαίσιο της επίτευξης ποιου κοινοτικού στόχου η Ε.Ε. χρηματοδότησε τα σχολικά βιβλία της χώρας μας;	
			α. Σχολίασε με ένα κείμενο 50, το πολύ, λέξεων το έμβλημα που έχει υιοθετήσει η Ε.Ε.: «Ενωμένη στην πολυμορφία».	Ανάλυση / Αξιολόγηση
Διοικητική διαίρεση της Ελλάδας	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να συσχετίζουν την έννοια των περιφερειών της Ελλάδας με συγκεκριμένα κριτήρια καθορισμού (φυσικά, πολιτικά, οικονομικά κτλ.).	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.	Ανάλυση / Αξιολόγηση
			Να ανακαλούν γνώσεις από προηγούμενες τάξεις σχετικά με την ιεραρχία μεταξύ των διαφόρων βαθμίδων της τοπικής αυτοδιοίκησης και να αναζητούν τη σχέση τους με την κεντρική διοίκηση του κράτους.	Απομνημόνευση
			Να ομαδοποιούν τους νομούς της Ελλάδας με διάφορα κριτήρια.	Ανάλυση
Περιφέρειες, νομοί, Ο.Τ.Α. (1 ώρα)				

	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 28	Συζητήστε όλοι μαζί στην τάξη για ποιους λόγους διαιρείται ένα κράτος σε διοικητικές ενότητες (περιφέρειες, νομούς, δήμους, κοινότητες). Ποιους στόχους, κατά τη γνώμη σας, εξυπηρετεί η διοικητική διαίρεση μιας χώρας και με ποια κριτήρια γίνεται αυτή η διαίρεση;	Ανάλυση
			Αφού μελετήσετε τους χάρτες 28.1 και 28.2, σημειώστε στη συνέχεια:	Κατανόηση
			α. Τις 13 διοικητικές περιφέρειες της χώρας μας (π.χ. Βόρειο Αιγαίο). β. Τα 9 γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας μας (π.χ. Νησιά Αιγαίου).	Κατανόηση
			α. Παρατηρήστε τους χάρτες 28.1 και 28.2. Εντοπίστε και στη συνέχεια σημειώστε τα γεωγραφικά διαμερίσματα που αποτελούν ταυτόχρονα και διοικητικές περιφέρειες με τους ίδιους ακριβώς νομούς (π.χ. Κρήτη). β. Παρατηρήστε τον γεωμορφολογικό χάρτη της χώρας μας και τον χάρτη 28.2. Το γεωγραφικό διαμέρισμα της Μακεδονίας διαιρείται σε τρεις διοικητικές περιφέρειες. Μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση γι' αυτό; Το ανάγλυφο της περιοχής και η λέξη «διοικητικές» θα σας βοηθήσουν στον συλλογισμό σας.	Κατανόηση Ανάλυση
			Με τη βοήθεια του πίνακα 28.3, όπου παρατίθενται πληροφοριακά στοιχεία για τις διοικητικές περιφέρειες της χώρας μας, εντοπίστε και στη συνέχεια σημειώστε τις τρεις πρώτες διοικητικές περιφέρειες σε έκταση, σε πληθυσμό και σε πυκνότητα πληθυσμού, ξεκινώντας από τη μεγαλύτερη και καταλήγοντας στη μικρότερη.	Κατανόηση
			α. Με τη βοήθεια του πίνακα 28.4, όπου παρατίθενται οικονομικά στοιχεία για τις διοικητικές περιφέρειες της χώρας μας, εντοπίστε και στη συνέχεια σημειώστε τις τρεις πρώτες διοικητικές περιφέρειες σε ποσοστό Α.Ε.Π., ξεκινώντας από αυτήν που έχει το μεγαλύτερο ποσοστό και καταλήγοντας σ' αυτήν που έχει το μικρότερο. β. Εντοπίστε και στη συνέχεια σημειώστε μία περιφέρεια στην οποία το ποσοστό Α.Ε.Π. αυξήθηκε κατά το χρονικό διάστημα 1986-1996 και μία στην οποία μειώθηκε. γ. Υπάρχει διοικητική περιφέρεια της χώρας μας με ποσοστό Α.Ε.Π. μεγαλύτερο του μέσου ευρωπαϊκού; Απαντήστε με ένα «ναι» ή ένα «όχι». δ. Ποια συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν για την οικονομία των ελληνικών διοικητικών περιφερειών και γενικότερα για την οικονομία της χώρας μας;	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
			Κάθε ομάδα, με τη σειρά (δηλαδή πρώτη η ομάδα που ανέλαβε την 1η εργασία κ.ο.κ.), να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
			Με τη βοήθεια του πίνακα 28.3 ταξινόμησε τις διοικητικές περιφέρειες της χώρας μας με κριτήριο: α) την έκταση, β) τον πληθυσμό και γ) την πυκνότητα	Κατανόηση

			πληθυσμού, ξεκινώντας από τη μεγαλύτερη περιφέρεια και καταλήγοντας στη μικρότερη.	
			Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες.	Απομνημόνευση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 28	Χρησιμοποιώντας τους χάρτες 2.1, 28.1 και 28.2, που υπάρχουν στο σχολικό βιβλίο, συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί, σύμφωνα με το υπόδειγμα	Κατανόηση
			Με τη βοήθεια του πίνακα 28.5, που υπάρχει στο σχολικό βιβλίο, κατάταξε τους νομούς του παραπάνω πίνακα με κριτήρια: α) την έκταση και β) τον πληθυσμό, ξεκινώντας από τον μεγαλύτερο και καταλήγοντας στον μικρότερο.	Κατανόηση
			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	Κατανόηση / Εφαρμογή
Ο πληθυσμός της Ευρώπης Εξέλιξη στο χρόνο, κατανομή στο χώρο, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά (2 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα		Να παρατηρήσουν και να σχολιάσουν την εξέλιξη του πληθυσμού της Ευρώπης στο χρόνο.	Κατανόηση
			Να ερμηνεύουν την κατανομή των κατοίκων της ηπείρου στο χώρο.	Κατανόηση
			Να διακρίνουν ορισμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του πληθυσμού της Ευρώπης.	Κατανόηση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 29	Παρατηρήστε τον πίνακα 29.1 και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: α. Πόσος είναι ο πληθυσμός της Ευρώπης; β. Τι ποσοστό του παγκόσμιου πληθυσμού αντιπροσωπεύει; γ. Ποια είναι η έκταση της Ευρώπης; δ. Τι ποσοστό έκτασης της ξηράς αντιπροσωπεύει; ε. Λαμβάνοντας υπόψη τις απαντήσεις των ερωτήσεων β και δ, θα θεωρούσατε ότι η Ευρώπη είναι πυκνοκατοικημένη ή αραιοκατοικημένη; στ. Ποια είναι η πυκνότητα του πληθυσμού της Ευρώπης;	Κατανόηση
				Κατανόηση
				Κατανόηση
				Ανάλυση
				Κατανόηση
			Παρατηρήστε τον πίνακα 29.2. Πώς μεταβάλλεται το ποσοστό της Ευρώπης, ως μέρος του παγκόσμιου πληθυσμού; Γιατί κατά τη γνώμη σας συμβαίνει αυτό;	Ανάλυση
			Παρατηρήστε τον πίνακα 29.3 και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: α. Κατά πόσα εκατομμύρια αυξήθηκε ο ευρωπαϊκός πληθυσμός μεταξύ των ετών 1950-1995; β. Κατά πόσα εκατομμύρια αυξήθηκε ο ευρωπαϊκός πληθυσμός μεταξύ των ετών 1-1750; γ. Για ποιους λόγους η αύξηση του ευρωπαϊκού πληθυσμού μέσα σε 20 μόνο χρόνια (1950-1970) είναι παραπλήσια με την αύξηση του πληθυσμού μέσα σε 18 σχεδόν αιώνες (1-1750);	Κατανόηση
				Κατανόηση
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
			Αν παρατηρήσεις τον πίνακα 29.3, θα διαπιστώσεις ότι η αύξηση του ευρωπαϊκού πληθυσμού από το 1930 έως το 1950 ήταν 50 εκατομμύρια και από το 1950 έως το	Κατανόηση

			1970 ήταν 106 εκατομμύρια. Ποιο ιστορικό γεγονός επηρέασε την εξέλιξη του πληθυσμού μεταξύ των ετών 1930-1950;	
			Πού οφείλεται, κατά τη γνώμη σου, η αργή πλέον αύξηση του πληθυσμού της Ευρώπης μετά τη δεκαετία του 1970;	Κατανόηση / Ανάλυση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 29	α. 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. β. Σύγκρινε τη σημερινή πυκνότητα του πληθυσμού της Ευρώπης και τη σημερινή αναλογία του πληθυσμού της στο σύνολο του παγκόσμιου πληθυσμού (που καταγράφονται στον πίνακα 29.1) με τις αντίστοιχες προβλέψεις του έτους 2100 που βρήκες στην προηγούμενη εργασία και σχολίασε το αποτέλεσμα.	Κατανόηση Ανάλυση
			Παρατήρησε στον πίνακα 29.1 τον σημερινό πληθυσμό της Αφρικής και της Ευρώπης. Βρες το πηλίκο των δύο πληθυσμών. Παρατήρησε τον πληθυσμό των δύο ηπείρων για το έτος 2100 και βρες επίσης το πηλίκο τους. Τι διαπιστώνεις; Πώς το εξηγείς;	Ανάλυση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 30	α. Με τη βοήθεια του πίνακα 25.3 σημειώστε τις πέντε πιο πυκνοκατοικημένες και τις πέντε πιο αραιοκατοικημένες χώρες της Ευρώπης. β. Παρατηρήστε στον ίδιο πίνακα την πυκνότητα πληθυσμού κάθε ευρωπαϊκής χώρας. Συγκρίνοντας τις πυκνότητες πληθυσμού των ευρωπαϊκών χωρών θα τις χαρακτηρίζατε παρόμοιες ή αρκετά διαφορετικές;	Κατανόηση Ανάλυση
			Παρατηρήστε τον χάρτη πληθυσμιακής πυκνότητας των χωρών της Ευρώπης (εικόνα 30.1). Σε ποια περιοχή της ηπείρου (δυτική, νότια κτλ.) είναι μεγαλύτερες οι πυκνότητες πληθυσμού; Δώστε μια εξήγηση γι' αυτό το γεγονός αντλώντας επιχειρήματα από το ανάγλυφο της Ευρώπης (χάρτης 16.1), τις βιομηχανικές περιοχές της (χάρτης 41.1), το κλίμα της (χάρτης 19.1) κτλ.	Ανάλυση
			Μελετήστε τους πίνακες 30.3 και 30.4 και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: α. Το ποσοστό των νεαρών ατόμων που ζουν στις ευρωπαϊκές χώρες είναι υψηλότερο ή χαμηλότερο από το ποσοστό των νεαρών ατόμων που ζουν σε χώρες άλλων ηπείρων; β. Το ποσοστό των ηλικιωμένων ατόμων που ζουν στις ευρωπαϊκές χώρες είναι υψηλότερο ή χαμηλότερο από το ποσοστό των ηλικιωμένων ατόμων που ζουν σε χώρες άλλων ηπείρων; γ. Ο πληθυσμός αρκετών ευρωπαϊκών χωρών έχει την τάση να αυξηθεί ή να μειωθεί τα επόμενα χρόνια;	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση
			α. Παρατηρήστε τον χάρτη 30.2, διαβάστε το παρακάτω κείμενο και απαντήστε τις ερωτήσεις που ακολουθούν: • Η μετανάστευση προς την Ευρώπη αυξάνεται ή	Κατανόηση Εφαρμογή

			μειώνεται; • Οι μετανάστες κατευθύνονται κυρίως σε χώρες της δυτικής Ευρώπης, που αποτελούν μέλη της Ε.Ε., σε χώρες της ανατολικής Ευρώπης ή σε άλλη ευρωπαϊκή περιοχή; β. Συζητήστε στην ομάδα και σημειώστε παρακάτω δύο θετικές και δύο αρνητικές επιδράσεις της μετανάστευσης σε χώρες που εμφανίζουν στασιμότητα ή μείωση του πληθυσμού.	
			Κάθε ομάδα, με τη σειρά (δηλαδή πρώτη η ομάδα που ανέλαβε την 1η εργασία κ.ο.κ.), να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
			Ανάφερε τρία χαρακτηριστικά του ευρωπαϊκού πληθυσμού.	Απομνημόνευση
			Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες	Απομνημόνευση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 30	Με τη βοήθεια του πίνακα 25.3, που υπάρχει στο σχολικό βιβλίο, συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: α. 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	Κατανόηση Ανάλυση Ανάλυση
			α. 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 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. Πόσες είναι οι χώρες με πληθυσμιακή πυκνότητα από 251 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο και πάνω;	Κατανόηση Κατανόηση / Απομνημόνευση Κατανόηση / Απομνημόνευση
Ο πληθυσμός της Ελλάδας	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν παράγοντες οι οποίοι επηρέασαν την εξέλιξη του πληθυσμού της Ελλάδας στο χρόνο.		Κατανόηση
Εξέλιξη στο χρόνο		Να ερμηνεύουν την κατανομή των κατοίκων της Ελλάδας στο χώρο.		Κατανόηση
Κατανομή στο		Να αναγνωρίζουν ορισμένες από τις αιτίες και τα πιθανά αποτελέσματα του δημογραφικού προβλήματος το οποίο αντιμετωπίζει η Ελλάδα.		Κατανόηση

χώρο Δημογραφικό πρόβλημα (1 ώρα)	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 31	Εργαστείτε ανά δύο. α. Παρατηρήστε στον πίνακα 31.8 (όπου καταγράφεται η εξέλιξη στον χρόνο του πληθυσμού και της έκτασης της Ελλάδας) την πυκνότητα πληθυσμού της χώρας μας το 2001. Συγκρίνετε την πυκνότητα πληθυσμού της Ελλάδας με την πυκνότητα πληθυσμού της ευρωπαϊκής ηπείρου που γνωρίσατε στο Μάθημα 29. Σε τι συμπέρασμα καταλήγετε, ότι είναι παραπλήσιες ή ότι διαφέρουν αρκετά; β. Με τη βοήθεια του πίνακα 25.3, συγκρίνετε την πυκνότητα πληθυσμού της Ελλάδας με τις πυκνότητες πληθυσμού διάφορων ευρωπαϊκών χωρών, ιδιαίτερα της δυτικής Ευρώπης. Συμπεραίνετε ότι η χώρα μας σε σχέση με αυτές τις χώρες είναι πιο πυκνοκατοικημένη ή πιο αραιοκατοικημένη; γ. Παρατηρήστε στον πίνακα 28.5 τις πυκνότητες πληθυσμού των νομών της χώρας μας. Διαπιστώνετε ότι είναι παρόμοιες σε όλη τη χώρα ή ότι διαφέρουν αρκετά από νομό σε νομό;	Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση
			Με τη βοήθεια του πίνακα 28.5 σημειώστε παρακάτω τους πέντε πιο πυκνοκατοικημένους και τους πέντε πιο αραιοκατοικημένους νομούς της χώρας μας	Κατανόηση
			Παρατηρήστε τον πίνακα 31.1. Συζητήστε στην ομάδα σχετικά με το αν ο ελληνικός πληθυσμός χαρακτηρίζεται από αστικοποίηση ή όχι. Αιτιολογήστε την άποψή σας.	Ανάλυση
			α. Παρατηρήστε την εικόνα 31.2. Τι διαπιστώνετε; β. Παρατηρήστε τον πίνακα 31.3. Τι διαπιστώνετε για τη φυσική αύξηση του πληθυσμού στη χώρα μας τις τελευταίες πέντε δεκαετίες; Είναι σημαντική, είναι στάσιμη ή μειώνεται συνεχώς; γ. Μελετήστε τον πίνακα 31.4. Τι παρατηρείτε; δ. Συνεκτιμώντας τις απαντήσεις των προηγούμενων ερωτήσεων θα λέγατε ότι η χώρα μας σήμερα αντιμετωπίζει δημογραφικό πρόβλημα ή όχι; Αιτιολογήστε την άποψή σας.	Ανάλυση Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
			α. Παρατηρήστε τον πίνακα 31.3. Από τα δεδομένα του προκύπτει ότι η φυσική αύξηση του πληθυσμού τη δεκαετία 1991-2000 ήταν μόλις 0,3%, που σημαίνει ότι ο πληθυσμός της χώρας από 10.259.900 το 1991 θα έπρεπε να έχει αυξηθεί ελάχιστα μέχρι το 2001. Όμως, με βάση την απογραφή του 2001, οι κάτοικοι της Ελλάδας ήταν 10.964.020, δηλαδή παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση, πολύ μεγαλύτερη του 0,3%. Την ίδια χρονιά απογράφηκαν στον πληθυσμό 762.191 αλλοδαποί, οι περισσότεροι από τους οποίους έφτασαν στην Ελλάδα κατά τη δεκαετία του 1990. Σημειώστε μία αιτία της αύξησης του πληθυσμού της χώρας μας κατά τη δεκαετία 1991-2001. β. Γνωρίζοντας ότι οι αλλοδαποί που ζουν στην Ελλάδα είναι 762.191 σε σύνολο 10.964.020 κατοίκων, υπολογίστε το επί τοις εκατό ποσοστό των αλλοδαπών στον πληθυσμό της χώρας μας. γ. Αναζητήστε στο Μάθημα 30 τα ποσοστά των αλλοδαπών στον πληθυσμό άλλων ευρωπαϊκών χωρών	Ανάλυση Κατανόηση Ανάλυση

			και συγκρίνετέ τα με το ποσοστό των αλλοδαπών της χώρας μας. Θα χαρακτηρίζατε τη σημερινή Ελλάδα χώρα προέλευσης ή χώρα υποδοχής μεταναστών;	
			Κάθε ομάδα, με τη σειρά (δηλαδή πρώτη η ομάδα που ανέλαβε την 1η εργασία κ.ο.κ.), να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
			Αφαίρεσε από την έκταση και τον πληθυσμό της Ελλάδας την έκταση και τον πληθυσμό του νομού Αττικής και υπολόγισε την πυκνότητα του πληθυσμού για την υπόλοιπη χώρα χωρίς αυτόν τον νομό. Σημείωσε τα αποτελέσματα των υπολογισμών σου. Σύγκρινε την πυκνότητα πληθυσμού της Ελλάδας χωρίς τον νομό Αττικής με την πυκνότητα πληθυσμού της Ελλάδας για το έτος 2001 (83 κάτ./τετρ. χλμ.). Τι διαπιστώνεις και πώς το εξηγείς; Είναι πυκνοκατοικημένη ή αραιοκατοικημένη η υπόλοιπη Ελλάδα εκτός του νομού Αττικής;	Κατανόηση Ανάλυση
			Παρατήρησε τα δεδομένα του πίνακα 31.1. Από ποιες περιοχές πιστεύεις ότι άντλησε την αύξησή του ο αστικός πληθυσμός μεταξύ των ετών 1941-1991; Αιτιολόγησε την άποψή σου.	Κατανόηση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 31	α. Με τη βοήθεια του πίνακα 28.5, που υπάρχει στο σχολικό βιβλίο, σημείωσε παρακάτω τους 10 νομούς με τη μεγαλύτερη πυκνότητα πληθυσμού (ξεκινώντας από τον νομό με τη μεγαλύτερη πυκνότητα πληθυσμού) και τους 10 νομούς με τη μικρότερη πυκνότητα πληθυσμού (ξεκινώντας από τον νομό με τη μικρότερη πυκνότητα). β. Διάλεξε έναν νομό από κάθε κατηγορία και προσπάθησε να ερμηνεύσεις γιατί είναι πυκνοκατοικημένος ή, αντίθετα, αραιοκατοικημένος. (Λάβε υπόψη σου το ανάγλυφο, τις οικονομικές δραστηριότητες των κατοίκων, το αν ο νομός είναι νησιωτικός ή ηπειρωτικός κτλ.)	Κατανόηση Ανάλυση
α. 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. 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 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο και πάνω;			Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση	
Πολιτισμικές διαφορές στην Ευρώπη (1 ώρα)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν ορισμένες από τις πολιτισμικές διαφορές των κατοίκων της Ευρώπης (γλώσσα, θρησκεία).	Κατανόηση	
		Να αποδέχονται τις διαφορές και να αναγνωρίζουν ότι αποτελούν σημαντικό πλούτο της ηπείρου που πρέπει να διατηρηθεί.	Κατανόηση	
		Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 32	Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου. Μελετήστε τους χάρτες 32.1 και 32.2 και με τη βοήθεια του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης συμπληρώστε τον

			παρακάτω πίνακα, σύμφωνα με την υπόδειξη. Στη συνέχεια απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: α. Ποιες είναι οι τρεις κυριότερες γλωσσικές ομάδες στην Ευρώπη; β. Ποια θρησκεία κυριαρχεί στην Ευρώπη;	
			Εργαστείτε ανά ομάδες. Διαβάστε τα παρακάτω κείμενα και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: α. Πώς οι ευρωπαϊκοί λαοί αντιμετώπισαν κάποιες φορές στο παρελθόν τις πολιτισμικές τους διαφορές (π.χ. όσον αφορά τη θρησκεία); β. Πώς επιχειρούν να αντιμετωπίσουν σήμερα τις πολιτισμικές τους διαφορές (όσον αφορά τη θρησκεία, τη γλώσσα, τα ήθη και έθιμα κτλ.); γ. Γιατί η πολιτισμική ποικιλία και πολυμορφία είναι δύναμη για την Ευρώπη; δ. Πώς μπορούμε να πετύχουμε την αρμονική συμβίωση με τους υπόλοιπους λαούς της Ευρώπης παρά τις πολιτισμικές μας διαφορές;	Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση Ανάλυση
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τις απαντήσεις της στις παραπάνω ερωτήσεις. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τις πολιτισμικές διαφορές στην Ευρώπη και πώς αυτές μπορούν να ενώνουν τους λαούς αντί να τους χωρίζουν.	Ανάλυση / Αξιολόγηση
			α. Με τη βοήθεια του πίνακα της 1ης δραστηριότητας σημείωσε στη συνέχεια ποιο θρήσκευμα επικρατεί στα κράτη με γλώσσες: • λατινικές • γερμανικές • σλαβικές β. Με τη βοήθεια του ίδιου πίνακα, αλλά και των χαρτών 32.1 και 32.2 εντόπισε τρία κράτη που διαφοροποιούνται από τις περιπτώσεις της προηγούμενης ερώτησης (π.χ. έχουν γλώσσα της σλαβικής ομάδας και θρήσκευμα τον καθολικισμό).	Κατανόηση Κατανόηση
			Για ποιους λόγους η σημασία της ελληνικής γλώσσας είναι μεγάλη για τον ευρωπαϊκό πολιτισμό;	Ανάλυση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 32	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.	Κατανόηση
			Τι προβλέπει η αρχή της θρησκευτικής ελευθερίας (ανεξιθρησκία);	Απομνημόνευση
			Παρατήρησε στη διπλανή εικόνα το εξώφυλλο του βιβλίου της Γεωγραφίας για τους μαθητές και τις μαθήτριες ενός άλλου ευρωπαϊκού κράτους, της Πορτογαλίας. Διάβασε τον τίτλο του βιβλίου. Τι συμπεραίνεις για την επίδραση της ελληνικής γλώσσας στις ευρωπαϊκές γλώσσες;	Εφαρμογή / Ανάλυση
	Οι μεγάλες πόλεις της Ευρώπης	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν τη γεωγραφική κατανομή των μεγάλων αστικών κέντρων στην Ευρώπη και να εντοπίζουν με σχετική ευχέρεια τη θέση των πιο σημαντικών.	Κατανόηση

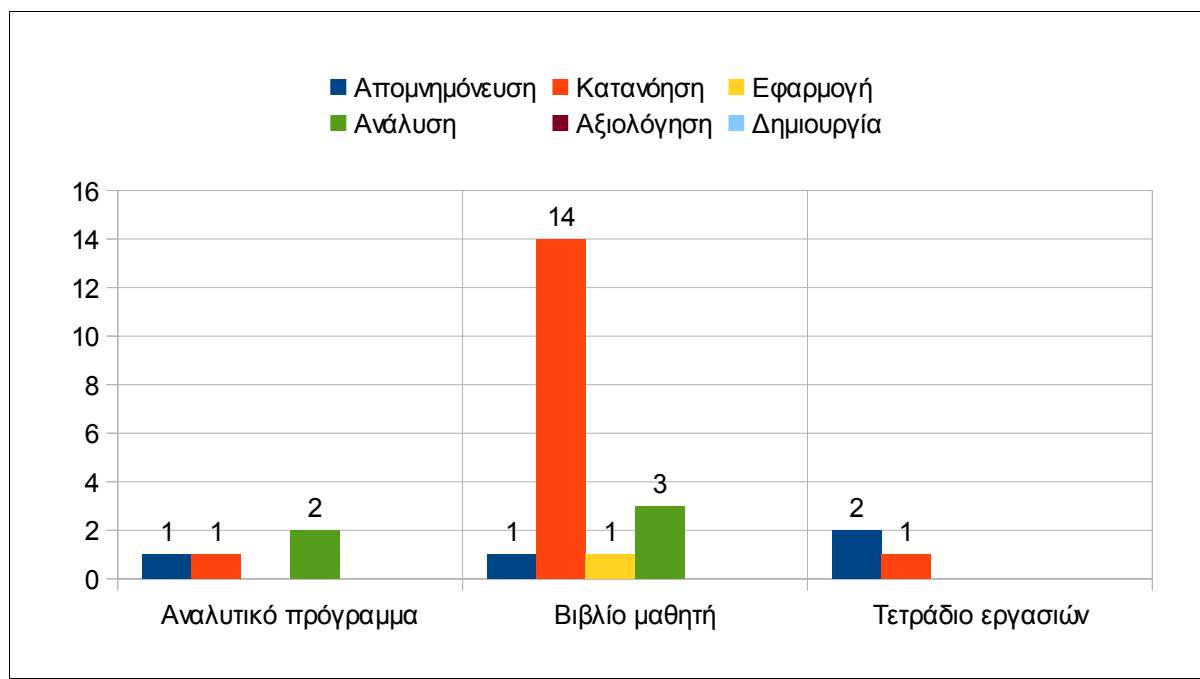
Ο ρόλος των μεγάλων Ευρωπαϊκών πόλεων (1 ώρα)		Να αναγνωρίζουν ορισμένους από τους γεωγραφικούς, οικονομικούς και ιστορικούς παράγοντες, οι οποίοι επηρέασαν τη γεωγραφική θέση των μεγάλων πόλεων της ηπείρου (σύστημα, αλληλεπίδραση, διάσταση, μεταβολή).		Κατανόηση
		Να ερμηνεύουν, όσο τους επιτρέπει η ηλικία τους, το σημαντικό ρόλο, τον οποίο παίζουν οι μεγάλες πόλεις στην οικονομική ζωή της Ευρώπης (σύστημα, αλληλεπίδραση, διάσταση, μεταβολή).		Κατανόησης
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 33	α. Αναζητήστε στον χάρτη των μεγάλων πόλεων της Ευρώπης (εικόνα 33.1) τις πόλεις με πληθυσμό πάνω από τρία εκατομμύρια κατοίκους και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα, σύμφωνα με την υπόδειξη. β. Παρατηρώντας τον ίδιο χάρτη, βρείτε χαρακτηριστικά που έχουν οι μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις με πληθυσμό πάνω από τρία εκατομμύρια κατοίκους. Για παράδειγμα, αν βρίσκονται κοντά στη θάλασσα ή στο εσωτερικό της χώρας, σε πεδινά ή σε ορεινά σημεία, αν είναι πρωτεύουσες κρατών ή όχι κτλ. γ. Σε ποια περιοχή της Ευρώπης (δυτική, νότια, κεντρική κτλ.) δεν υπάρχουν μεγάλες πόλεις με πληθυσμό πάνω από τρία εκατομμύρια κατοίκους; Πώς το εξηγείτε;	Κατανόηση
				Κατανόηση
				Ανάλυση
			Αναζητήστε στον χάρτη των μεγάλων πόλεων της Ευρώπης (εικόνα 33.1) τις πόλεις με πληθυσμό από ένα έως τρία εκατομμύρια κατοίκους. α. Πόσες πόλεις επισημάνετε; β. Πόσες από τις πόλεις με πληθυσμό από ένα έως τρία εκατομμύρια κατοίκους είναι πρωτεύουσες; γ. Πόσες από τις πόλεις με πληθυσμό από ένα έως τρία εκατομμύρια κατοίκους είναι παραθαλάσσιες;	Κατανόηση
				Κατανόηση
				Κατανόηση
			Διαβάστε τα παρακάτω κείμενα και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: α. Πόσους αιώνες ιστορίας έχει το Λονδίνο; β. Από ποιους ιδρύθηκε και με ποιο κριτήριο; γ. Σε πόσα τμήματα χωρίζεται αυτή η ευρωπαϊκή μεγαλούπολη; δ. Με δεδομένο ότι και άλλες ευρωπαϊκές μεγαλούπολεις έχουν μακραίωνη ιστορία (Αθήνα, Ρώμη κ.ά.), περιμένετε να διακρίνονται και αυτές σε τμήματα με παρόμοιο τρόπο όπως το Λονδίνο; ε. Ποια είναι σήμερα η φυσιογνωμία του Σίτυ, της αρχικής πόλης του Λονδίνου;	Κατανόηση
				Κατανόηση
				Κατανόηση
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τη σημασία των ευρωπαϊκών πόλεων στη ζωή των κατοίκων της ηπείρου.	Ανάλυση / Αξιολόγηση
			Γιατί, αν και η Ευρώπη είναι μία από τις πιο αστικοποιημένες περιοχές του πλανήτη, λίγες μόνο πόλεις της έχουν πληθυσμό περισσότερο από τρία εκατομμύρια κατοίκους;	Ανάλυση
			Αντιστοίχισε τις μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις (1η στήλη) με τα κράτη στα οποία ανήκουν (2η στήλη)	Απομνημόνευση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας	α. Τοποθέτησε στον λευκό χάρτη της Ευρώπης τις πόλεις με πληθυσμό πάνω από 3.000.000 κατοίκους.	Κατανόηση

		33	β. Ποιες από αυτές τις πόλεις δεν είναι πρωτεύουσες κρατών; γ. Ποιο κοινό χαρακτηριστικό έχουν οι πόλεις που σημείωσες στην προηγούμενη ερώτηση;	Κατανόηση Ανάλυση
			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, τουριστικούς οδηγούς κ.ά. Μην ξεχάσεις να κολλήσεις στο λευκό πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική φωτογραφία της!	Ανάλυση
Οι μεγάλες πόλεις της Ελλάδας Ο ρόλος των μεγάλων Ελληνικών πόλεων (1 ώρα)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν τη γεωγραφική κατανομή των μεγάλων αστικών κέντρων στην Ελλάδα και να εντοπίζουν με σχετική ευχέρεια τη θέση των πιο σημαντικών.	Κατανόηση	
		Να αναγνωρίζουν ορισμένους από τους γεωγραφικούς, οικονομικούς και ιστορικούς παράγοντες, οι οποίοι επηρέασαν τη γεωγραφική θέση των μεγάλων πόλεων της χώρας.	Κατανόηση	
		Να κατανοούν, όσο τους επιτρέπει η ηλικία τους το σημαντικό ρόλο τον οποίο παίζουν οι μεγάλες πόλεις στην οικονομική ζωή της Ελλάδας.	Κατανόηση	
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 34	Εργαστείτε ανά ομάδες.	Ανάλυση
			α. Στον πίνακα 34.1 καταγράφονται οι 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις και η πληθυσμιακή τους εξέλιξη μεταξύ των ετών 1961-2001.	Ανάλυση
			• Με τη βοήθεια του πολιτικού χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 2.1) και αντλώντας πληροφορίες από το Μάθημα 28, επισημάνετε ένα κοινό χαρακτηριστικό που έχουν όλες σχεδόν οι 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις.	Ανάλυση
			• Επισημάνετε ένα κοινό χαρακτηριστικό που έχουν οι περισσότερες από τις 10 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις.	Εφαρμογή
			• Ποια από τις 5 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις αύξησε υπερβολικά τον αριθμό των κατοίκων της στο διάστημα 1961-1981; Μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση γι' αυτό; (Αντλήστε πληροφορίες από το Μάθημα 31.)	Ανάλυση
			β. Κατά τη γνώμη σας, πώς επηρεάζει μια μεγάλη πόλη τις γειτονικές της περιοχές; Σημειώστε την άποψή σας. (Μπορείτε να σκεφτείτε, π.χ., την πρωτεύουσα του νομού στον οποίο κατοικείτε ή μια άλλη μεγάλη ελληνική πόλη.)	
			γ. Παρατηρήστε τις εικόνες 34.2 και 34.3 και διαβάστε τα σχόλιά τους. Ποια είναι η δική σας άποψη;	
	Παρουσιάστε συνοπτικά στην τάξη τις απαντήσεις σας και κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της ζωής σε μια ελληνική μεγάλη πόλη όπως, για παράδειγμα, την Αθήνα ή τη Θεσσαλονίκη.	Ανάλυση / Εφαρμογή / Αξιολόγηση		
	Στο κρυπτόλεξο υπάρχουν πέντε από τις μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις. Μπορείς να τις βρεις ψάχνοντας οριζόντια, κάθετα και διαγώνια;	Απομνημόνευση		
	Παρατήρησε στον πίνακα 34.1 τις 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις.	Ανάλυση		
	α. Γιατί μόνο 3 από τις 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις	Ανάλυση		

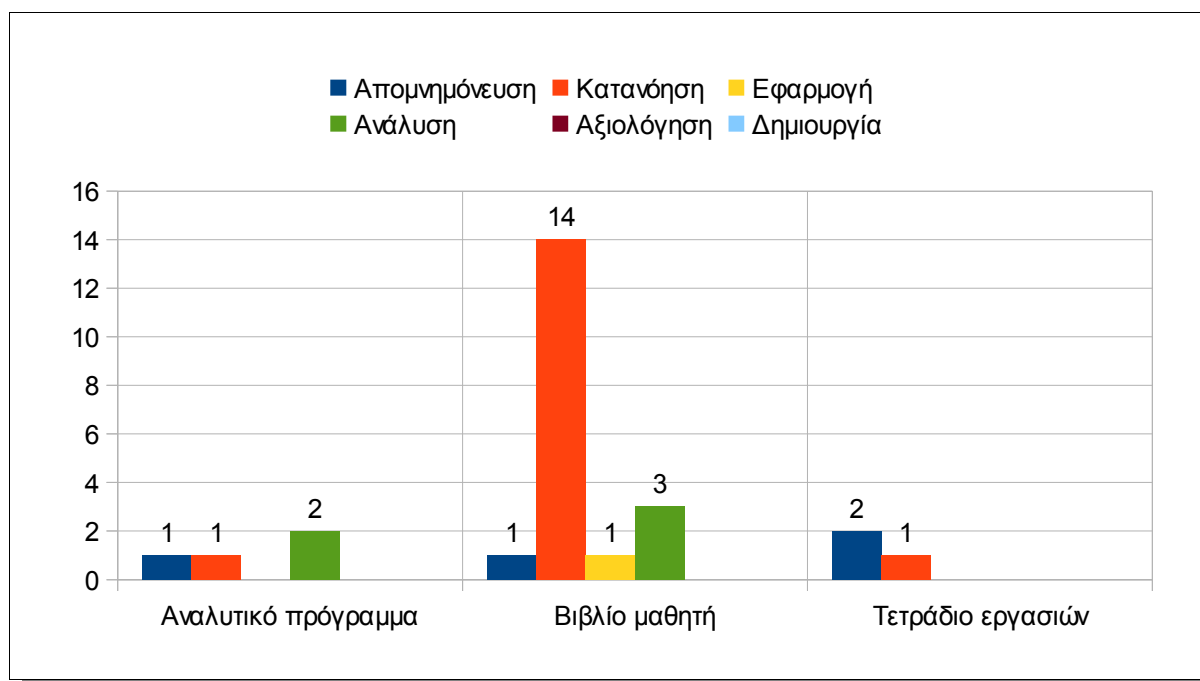
			βρίσκονται σε νησιά; β. Γιατί οι 2 από αυτές τις πόλεις βρίσκονται στο ίδιο νησί; γ. Γιατί υπάρχει μία μόνο ορεινή πόλη ανάμεσα στις 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις;	Ανάλυση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 34	α. Τοποθέτησε στον λευκό χάρτη τις 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις. β. Πόσες και ποιες από αυτές δεν είναι πρωτεύουσες νομών; Θεωρείς ότι το να είναι μια πόλη πρωτεύουσα νομού σχετίζεται με τη συγκέντρωση πληθυσμού σ' αυτήν;	Κατανόηση Εφαρμογή
			Διάλεξε μία από τις 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις και βρες πληροφορίες γι' αυτή. Μην ξεχάσεις να κολλήσεις στο λευκό πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική φωτογραφία της!	Εφαρμογή / Ανάλυση / Αξιολόγηση
			Με τη βοήθεια του πίνακα 34.2 άθροισε τον πληθυσμό των μεγαλύτερων ελληνικών πόλεων από τη 2η έως τη 15η. Σημείωσε το αποτέλεσμα και σύγκρινε τον συνολικό πληθυσμό αυτών των πόλεων με τον πληθυσμό της Αθήνας. Τι συμπεραίνεις;	Ανάλυση
Οι βαλκανικές χώρες	Αναλυτικό πρόγραμμα		Να αναγνωρίζουν με σχετική ευχέρεια στο χάρτη τα κράτη τα οποία αποτελούν τις Βαλκανικές χώρες και να ορίζουν τη σχετική θέση τους.	Κατανόηση
Σχετική θέση των Βαλκανικών χωρών			Να συγκρίνουν χαρακτηριστικά στοιχεία των βαλκανικών χωρών (έκταση, πληθυσμό, πληθυσμιακή πυκνότητα, μορφή εδάφους) και να διαπιστώσουν ομοιότητες και διαφορές μεταξύ τους.	Ανάλυση
Κοινά στοιχεία και διαφορές των Βαλκανικών χωρών (3 ώρες)	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 35	Εργαστείτε ανά ομάδες. Συγκεντρώστε πληροφορίες για τις χώρες της Βαλκανικής Χερσονήσου στην οποία βρίσκεται και η Ελλάδα. α. Παρατηρήστε στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης τον χώρο των Βαλκανίων. Το ανάγλυφο είναι κυρίως πεδινό ή ορεινό; β. Μελετήστε τα στοιχεία των πινάκων 25.3 και 35.1 και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: • Πόσες είναι οι βαλκανικές χώρες; • Οι βαλκανικές χώρες είναι αραιοκατοικημένες ή πυκνοκατοικημένες σε σχέση με χώρες της δυτικής Ευρώπης (π.χ. τη Γαλλία); • Πώς θα χαρακτηρίζατε το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. των περισσότερων βαλκανικών χωρών σε σχέση με αυτό των χωρών της δυτικής Ευρώπης (π.χ. της Γερμανίας): παραπλήσιο, σημαντικά χαμηλότερο ή σημαντικά υψηλότερο; • Ποια βαλκανική χώρα έχει το υψηλότερο κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.; γ. Παρατηρήστε τους χάρτες 25.1, 32.1 και 32.2 και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: • Σε ποια γλωσσική ομάδα ανήκουν οι περισσότερες βαλκανικές γλώσσες; • Ποιο θρήσκευμα επικρατεί στις περισσότερες βαλκανικές χώρες; δ. Παρατηρήστε την εικόνα 26.2 και απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις;	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση

			• Πόσες και ποιες βαλκανικές χώρες ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση; • Ποια βαλκανική χώρα είναι το παλαιότερο μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης;	
			Παρουσιάστε με συντομία στην τάξη τα αποτελέσματα των παρατηρήσεών σας.	-
			Με τη βοήθεια των χαρτών 32.1 και 32.2 συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί, σύμφωνα με την υπόδειξη	Κατανόηση
			Αντιστοίχισε τις βαλκανικές χώρες (1η στήλη) με τις πρωτεύουσές τους (2η στήλη)	Απομνημόνευση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 35	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.	Απομνημόνευση
			α. Αφού μελετήσεις τους κατάλληλους χάρτες, συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί, σύμφωνα με την υπόδειξη β. Εντόπισε και σημείωσε τις βαλκανικές περικλειστές χώρες, δηλαδή αυτές που δε βρέχονται από θάλασσα. 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 προχωρώντας προς τη μικρότερη.	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
			Αναζήτησε και σημείωσε πληροφορίες για μία βαλκανική χώρα, όποια εσύ θέλεις.	Ανάλυση / Αξιολόγηση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 36	Εργαστείτε ανά ομάδες. Αφού μελετήσετε τον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) και τον πολιτικό χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 2.1), απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν και αφορούν τους τέσσερις γείτονές μας στα Βαλκάνια: την Αλβανία, τη Βουλγαρία, την Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (Π.Γ.Δ.Μ.) και την Τουρκία. α. Με ποια ή ποιες από αυτές τις βαλκανικές χώρες έχουμε κοινά σύνορα: • Στα βορειοδυτικά; • Στα βόρεια; • Στα βορειοανατολικά; • Στη θάλασσα; β. Με ποια βαλκανική χώρα έχουμε μεγαλύτερο μήκος συνόρων;	Κατανόηση Κατανόηση
			α. Αφού μελετήσετε τον πίνακα 35.1, ταξινομήστε το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. της Ελλάδας και των τεσσάρων γειτονικών της βαλκανικών χωρών, ξεκινώντας από το υψηλότερο και προχωρώντας προς το χαμηλότερο. β. Διαβάστε το κείμενο που ακολουθεί. Μετά τη μελέτη αυτού του κειμένου μπορείτε να υποστηρίξετε με επιχειρήματα την άποψη ότι η παρουσία της χώρας μας στην οικονομική ζωή των περισσότερων γειτονικών μας χωρών είναι πολύ σημαντική;	Ανάλυση Ανάλυση

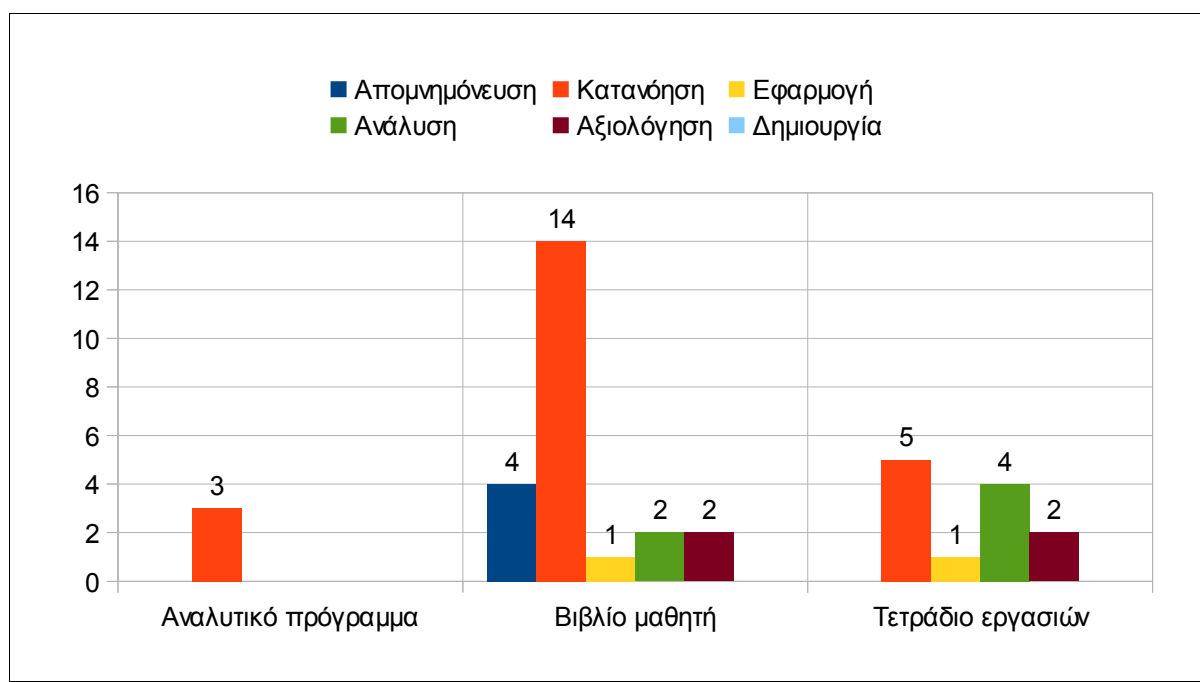
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί πώς θα μπορούσε η περιοχή των νότιων Βαλκανίων να προοδεύσει όπως η υπόλοιπη Ευρώπη και ποιες πρέπει να είναι οι σχέσεις μεταξύ των χωρών, προκειμένου να επιτευχθεί αυτή η πρόοδος.	Εφαρμογή / Ανάλυση / Αξιολόγηση
			Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες	Απομνημόνευση
			Αντιστοίχισε τις γειτονικές μας βαλκανικές χώρες (1η στήλη) με τα γεωμορφολογικά στοιχεία (οροσειρές, όρη, ποτάμια, λίμνες) που αποτελούν φυσικά σύνορα της Ελλάδας με τις χώρες αυτές (2η στήλη). Συμβουλέψου τους κατάλληλους χάρτες.	Απομνημόνευση / Κατανόηση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 36	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.	Κατανόηση
			Αντιστοίχισε τα δεδομένα της πρώτης στήλης με εκείνα της δεύτερης	Απομνημόνευση
			Αναζήτησε πληροφορίες για την πρωτεύουσα μίας γειτονικής βαλκανικής χώρας, όποια εσύ θέλεις. Μην ξεχάσεις να κολλήσεις στο λευκό πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική φωτογραφία της!	Ανάλυση



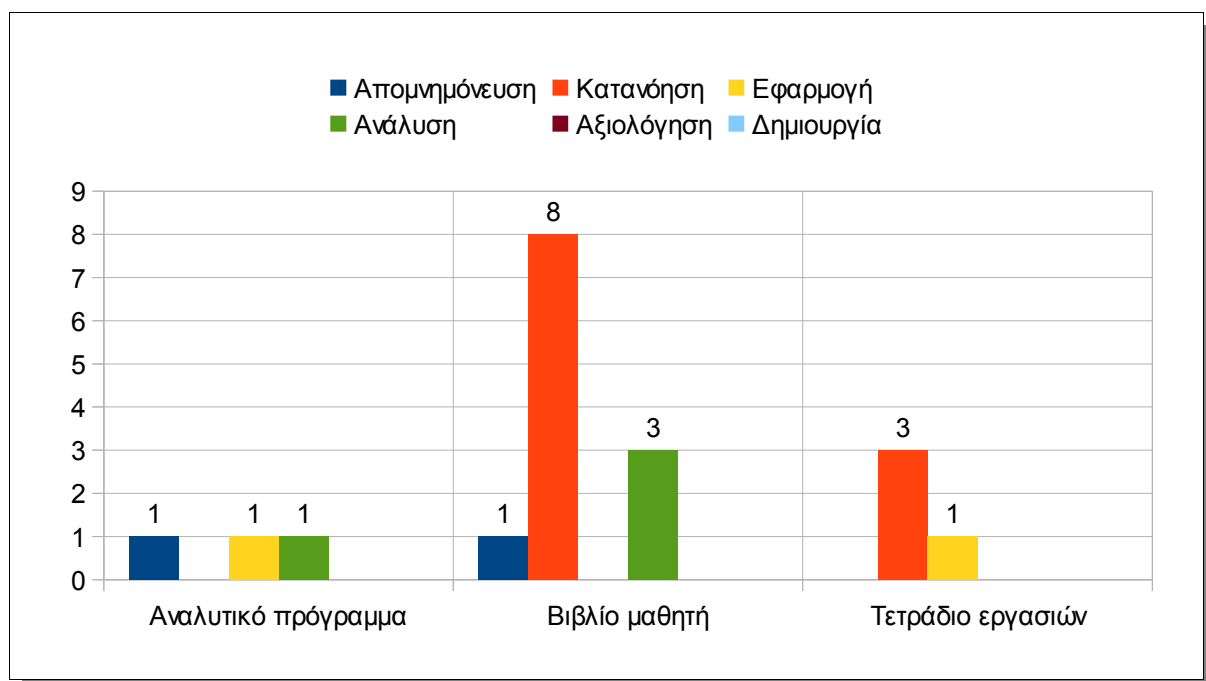
Σχήμα 36: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η πολιτική διαίρεση της Ευρώπης»



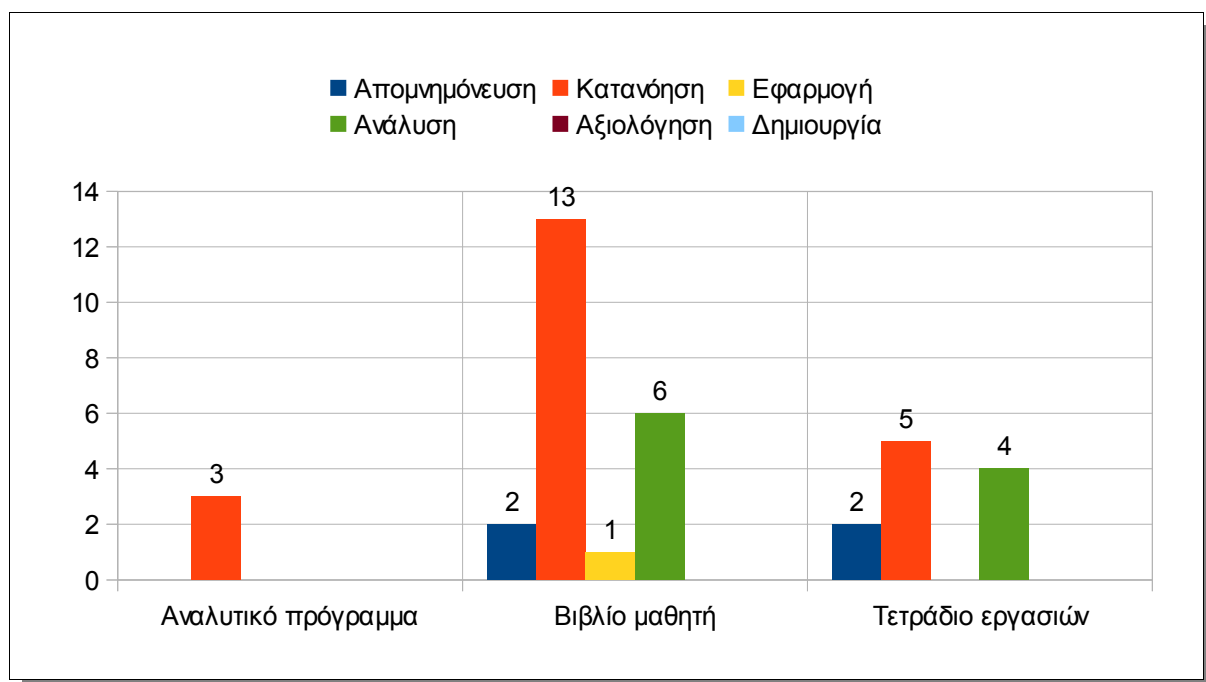
Σχήμα 37: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η Ευρωπαϊκή Ένωση»



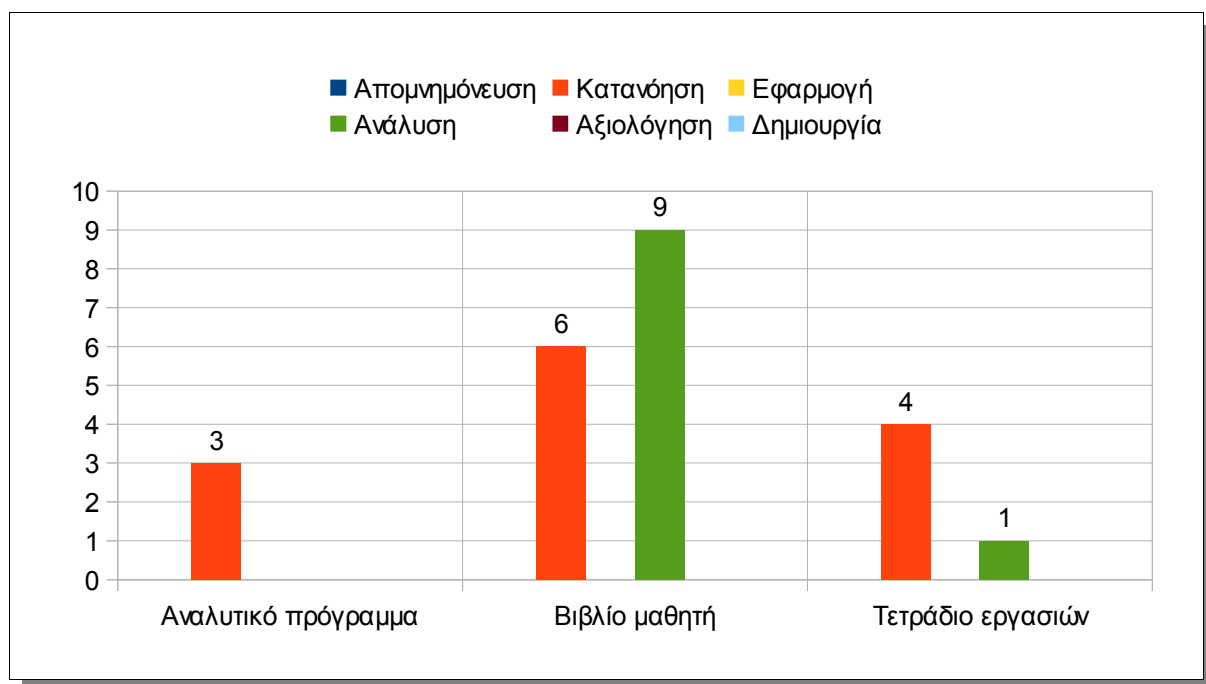
Σχήμα 38: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Διοικητική διαίρεση της Ελλάδας»



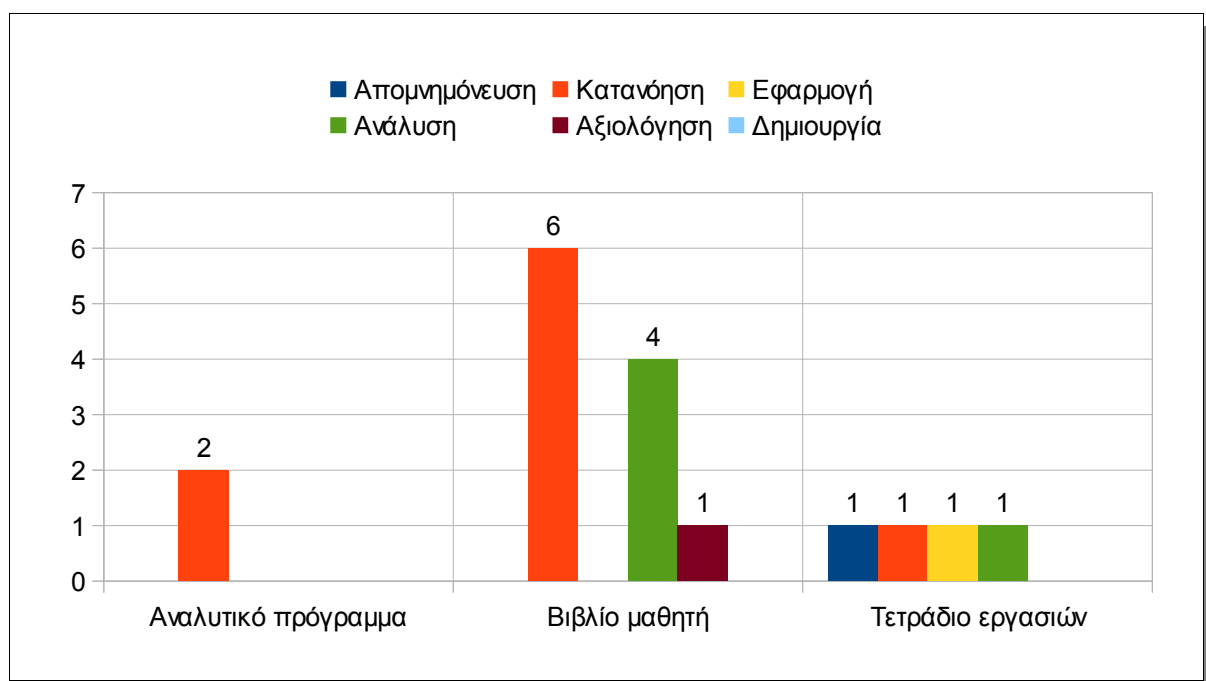
Σχήμα 39: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Ο πληθυσμός της Ευρώπης»



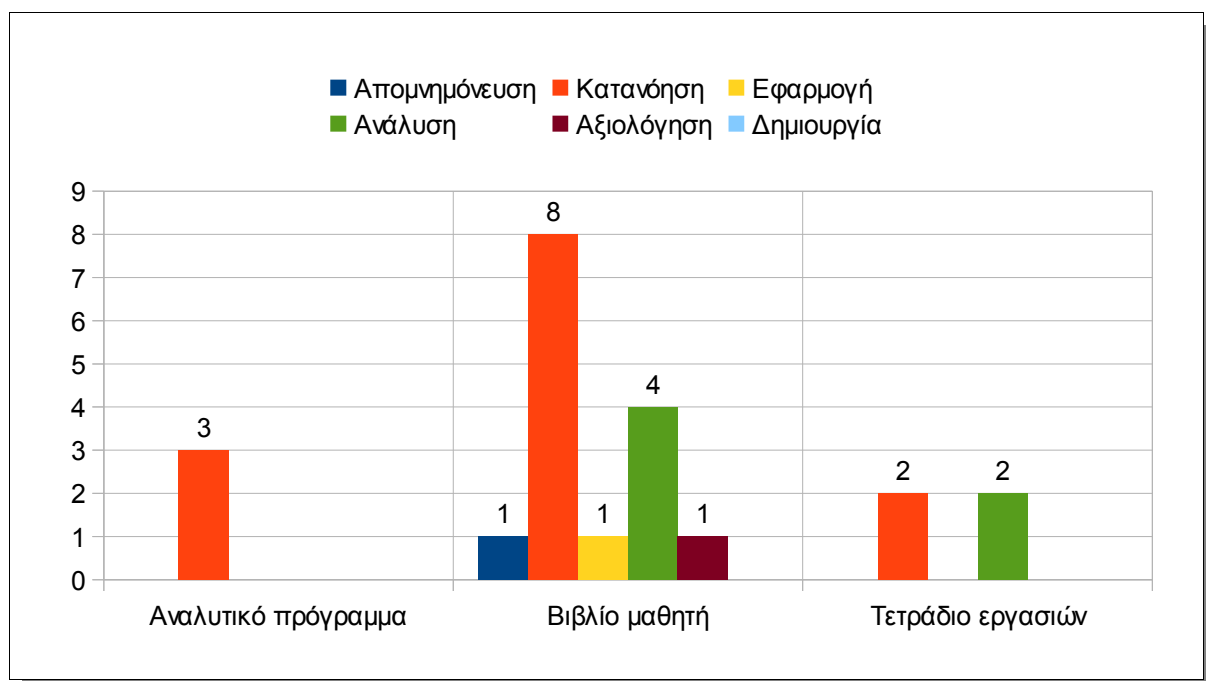
Σχήμα 40: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Ο πληθυσμός της Ελλάδας»



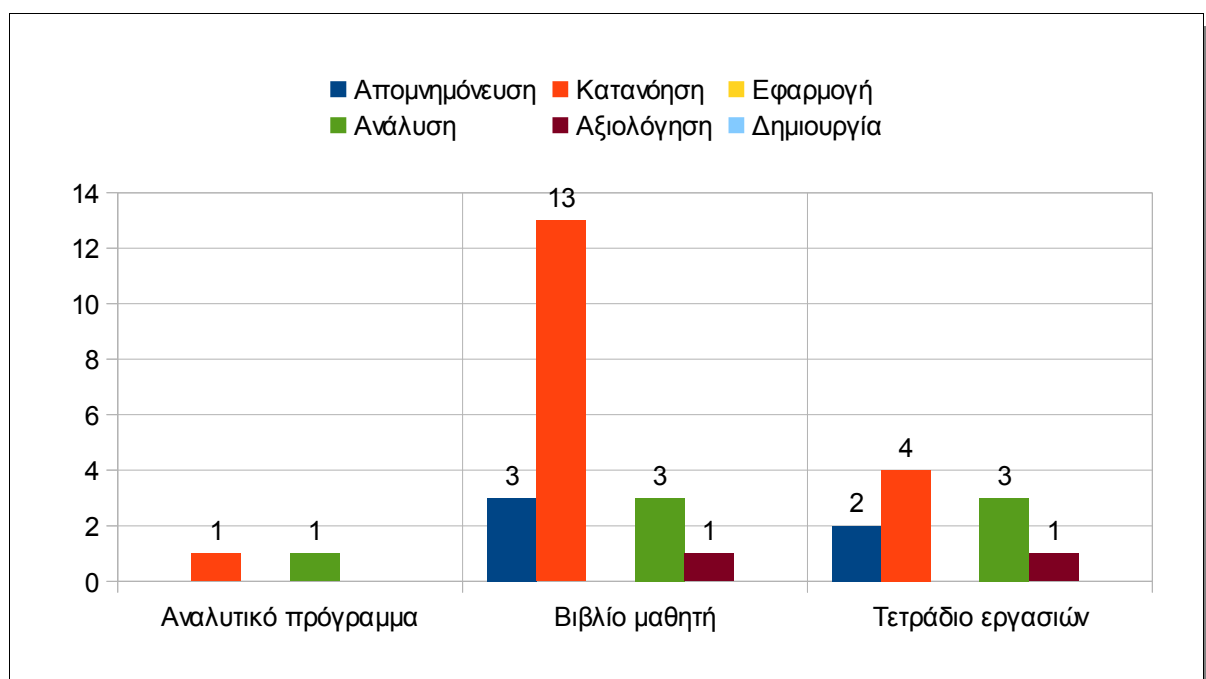
Σχήμα 41: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Πολιτισμικές διαφορές στην Ευρώπη»



Σχήμα 42: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Οι μεγάλες πόλεις της Ευρώπης»



Σχήμα 43: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Οι μεγάλες πόλεις της Ελλάδας»



Σχήμα 44: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Οι βαλκανικές χώρες»

Πίνακας 7: Ανάλυση της Γεωγραφίας Β' Γυμνασίου – Δ' Ενότητα

Ενότητα Δ': Οι οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων				
Θεματικές Ενότητες (Διατιθέμενος Χρόνος)	Πηγή	Στόχοι / Δραστηριότητες		
Η αγροτική παραγωγή στην Ευρώπη και στην Ελλάδα. Παράγοντες που την επηρεάζουν	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν τα κύρια χαρακτηριστικά της αγροτικής παραγωγής σε διάφορες περιοχές της Ευρώπης και στην Ελλάδα (προϊόντα, ποσοστό απασχόλησης των κατοίκων) και να τα συγκρίνουν μεταξύ τους.		Κατανόηση
		Να συσχετίζουν τα αγροτικά προϊόντα με τους παράγοντες του φυσικού περιβάλλοντος σε συγκεκριμένο χώρο.		Εφαρμογή
		Να αναγνωρίζουν τη σημασία της αγροτικής παραγωγής για τη ζωή των Ευρωπαίων και των Ελλήνων ειδικότερα.		Κατανόηση
Γεωγραφική κατανομή Χαρακτηριστικά (4 ώρες)	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 37	Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου. α. Διαβάστε το κείμενο και απαντήστε στην ερώτηση που ακολουθεί. Πόσοι και ποιοι είναι οι τομείς παραγωγής σε κάθε χώρα; β. Τοποθετήστε στον πίνακα τα παρακάτω επαγγέλματα, ανάλογα με τον τομέα παραγωγής στον οποίο πιστεύετε ότι ανήκουν και σύμφωνα με τις υποδείξεις: φαρμακοποιός, οδηγός φορτηγού, εικονογράφος, δάσκαλος, αστυνομικός, δικηγόρος, ψαράς, βοσκός, εργάτης αυτοκινητοβιομηχανίας, σερβιτόρος, ξενοδόχος, αλλαντοποιός. γ. Παρατηρήστε τον πίνακα 37.1, όπου καταγράφονται το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. της Ελλάδας, δύο ευρωπαϊκών χωρών και δύο ακόμη χωρών του πλανήτη μας από άλλες ηπείρους, καθώς και το ποσοστό απασχόλησης των εργαζομένων τους στους τρεις τομείς της παραγωγής κατά το 2006. • Το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. είναι ένας μόνο από πολλούς δείκτες που μπορούν να μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε τον βαθμό ανάπτυξης μιας χώρας. Αν πλούσιες θεωρούνται οι χώρες με μεγάλο κατά κεφαλήν Α.Ε.Π., βρίσκετε κάποια σχέση μεταξύ του ποσοστού απασχόλησης των εργαζομένων στον πρωτογενή τομέα και του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.; • Υπάρχει κάποια ανάλογη σχέση μεταξύ του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. των χωρών και του ποσοστού απασχόλησης των εργαζομένων στους άλλους δύο τομείς; δ. Αφού μελετήσετε τον πίνακα 25.3, σημειώστε την πλουσιότερη και τη φτωχότερη χώρα της Ευρώπης με κριτήριο το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. ε. Συγκρίνετε το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. της φτωχότερης ευρωπαϊκής χώρας με τα αντίστοιχα του Μπανγκλαντές και του Καμερούν. Τι συμπεραίνετε; στ. Παρατηρήστε στον χάρτη 16.1 την Ελβετία και την Ελλάδα. Ποια από τις δύο χώρες περιμένετε να	Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση Ανάλυση Κατανόηση Κατανόηση / Ανάλυση Ανάλυση

		υπερέχει στον τουρισμό τον χειμώνα και ποια το καλοκαίρι; Υποστηρίξτε με επιχειρήματα τις απόψεις σας. Κατόπιν παρατηρήστε στον ίδιο χάρτη το ανάγλυφο της Πολωνίας και της Αυστρίας. Σε ποια από τις δύο χώρες περιμένετε να απασχολούνται περισσότεροι εργαζόμενοι στη γεωργία και σε ποια στον χειμερινό τουρισμό; Αιτιολογήστε τις απόψεις σας.	
		Παρουσιάστε συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματά σας.	-
		Κατάταξε τα παρακάτω επαγγέλματα στον τομέα παραγωγής στον οποίο πιστεύεις ότι ανήκουν: α) ξυλοκόπος, β) επιπλοποιός, γ) έμπορος επίπλων, δ) δικηγόρος, ε) υποδηματοποιός, στ) τσαγκάρης, ζ) βυρσοδέψης, η) διανομέας πίτσας, θ) κατασκευαστής ιστοσελίδων, ι) κατασκευαστής γεφυρών.	Κατανόηση
		Με τη βοήθεια του πίνακα 37.1 ανάφερε ποιος τομέας παραγωγής υπερτερεί στην παραγωγική διαδικασία της χώρας μας και ονόμασε πέντε επαγγέλματα που κατά τη γνώμη σου εντάσσονται σ' αυτόν.	Απομνημόνευση / Κατανόηση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 37	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.	Κατανόηση
		Αφού μελετήσεις τον χάρτη που εσύ κατασκεύασες, απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:	Κατανόηση
		α. Σε ποια περιοχή της Ευρώπης (ανατολική, δυτική κτλ.) βρίσκονται οι περισσότερες χώρες με υψηλό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.;	Κατανόηση
		β. Σε ποια περιοχή της Ευρώπης (ανατολική, δυτική κτλ.) βρίσκονται οι περισσότερες χώρες με χαμηλό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.;	Κατανόηση
		γ. Τι ισχύει για το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. των χωρών της Βαλκανικής Χερσονήσου και της χώρας μας;	
		Σύγκρινε τον χάρτη σου με τον χάρτη 26.1 όπου απεικονίζεται η Ευρωπαϊκή Ένωση. Τι διαπιστώνεις για το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. των χωρών που συμμετέχουν στην Ε.Ε.;	Ανάλυση
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 38	α. Παρατηρήστε τον χάρτη 38.1. Οι περιοχές που δεν προσφέρονται για αγροτικές δραστηριότητες (είναι δηλαδή πολύ ορεινές, πολικές κτλ.) καταλαμβάνουν μικρό ή μεγάλο μέρος της έκτασης της ηπείρου μας;	Κατανόηση
		β. Ποιες διαφορές εντοπίζετε στις καλλιεργητικές μεθόδους που παρουσιάζονται στις εικόνες 38.3 και 38.4; Ποια από τις δύο μεθόδους μπορεί να δώσει φτηνότερα αγροτικά προϊόντα; Αιτιολογήστε την άποψή σας.	Κατανόηση / Ανάλυση
		γ. Για να αναπτυχθεί η γεωργία, χρειάζεται εύφορο έδαφος, ευνοϊκό κλίμα κ.ά. Με τη βοήθεια των εικόνων 38.3 και 38.4 μπορείτε να αναφέρετε άλλους δύο παράγοντες, εκτός από το έδαφος και το κλίμα, που να επηρεάζουν την ανάπτυξη της γεωργίας σε έναν τόπο;	Κατανόηση
		δ. Είναι δυνατόν οι αποφάσεις που παίρνει η	Ανάλυση

		κυβέρνηση μιας χώρας να επηρεάζουν τη γεωργία; Απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι». ε. Διαβάστε το κείμενο και απαντήστε στην ερώτηση που ακολουθεί: Ποιες ανάγκες μπορεί να εξυπηρετεί η ύπαρξη Κοινής Αγροτικής Πολιτικής στις χώρες της Ε.Ε.;	
		α. Με τη βοήθεια του χάρτη 38.1 σημειώστε τρία γεωργικά προϊόντα (όπως ενδεικτικά οι βολβοί, δηλαδή τα ζαχαρότευτλα, κ.ά.) που παράγονται στις περισσότερες περιοχές της ηπείρου μας. β. Με τη βοήθεια του ίδιου χάρτη σημειώστε δύο χώρες με αναπτυγμένη υλοτομία. Σε ποιο τμήμα της Ευρώπης βρίσκονται; γ. Μελετήστε την εικόνα 38.2. Ποιες είναι οι έξι χώρες με τις περισσότερες αρδευόμενες εκτάσεις; Τι κοινό έχουν οι πιο πολλές από αυτές; Υπάρχει ωστόσο μία εξαίρεση. Ποια είναι και πώς εξηγείται;	Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
		Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα συμπεράσματα της εργασίας της.	-
		Σχημάτισε προτάσεις με τις λέξεις: βιολογική γεωργία, εκμηχάνιση της γεωργίας, γεωργική παραγωγή, λιπάσματα, Κ.Α.Π.	Απομνημόνευση
		Ανάφερε δύο παράγοντες που επηρεάζουν την ευρωπαϊκή γεωργική παραγωγή και δύο ευρωπαϊκές καλλιεργητικές ζώνες.	Απομνημόνευση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 38	α. 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.) ευδοκimeί η ελιά; 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.	Κατανόηση Κατανόηση / Ανάλυση
		α. 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.	Κατανόηση Ανάλυση
		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 γι' αυτό το φυτό. α. Κατάταξε τις συγκεκριμένες χώρες παραγωγής σταφυλιών ξεκινώντας από αυτήν που έχει τη μεγαλύτερη παραγωγή και καταλήγοντας σ' αυτή με τη μικρότερη παραγωγή.	Κατανόηση Ανάλυση Ανάλυση

		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.	
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 39	Παρατηρήστε τον χάρτη 38.1. και τις εικόνες 39.3, 39.4 και 39.5. α. Σημειώστε πέντε είδη ζώων που εκτρέφονται στην Ευρώπη. β. Παίρνοντας υπόψη σας την ογκώδη σωματική διάπλαση των αγελάδων και την ποσότητα τροφής που αυτές χρειάζονται, καθώς και το ανάγλυφο της Ευρώπης, σε ποιες περιοχές (ορεινές ή πεδινές) θα ήταν πιο εύκολη και οικονομικά συμφέρουσα η εκτροφή τους; γ. Ποια είδη ζώων εκτρέφονται κυρίως στη νότια Ευρώπη και ποια στη δυτική;	Κατανόηση Ανάλυση Κατανόηση
		α. Παρατηρήστε την εικόνα 39.1. Σε ποιους ωκεανούς και σε ποιες θάλασσες της Ευρώπης είναι πιο αναπτυγμένη η αλιεία; Στον Ατλαντικό Ωκεανό ή στη Μεσόγειο; Αιτιολογήστε την άποψή σας. β. Παρατηρήστε την εικόνα 39.2. • Πού θα μπορούσε κανείς να αποδώσει τη μείωση των αλιευμάτων; • Μπορείτε να προτείνετε μέτρα για να αντιστραφεί αυτό το φαινόμενο;	Ανάλυση Ανάλυση
		Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
		Γιατί στη νότια Ευρώπη και στο Ηνωμένο Βασίλειο εκτρέφονται κυρίως μικρόσωμα ζώα, ενώ στο βόρειο και στο δυτικό τμήμα του ηπειρωτικού κορμού της Ευρώπης εκτρέφονται μεγαλόσωμα;	Ανάλυση
		Σχημάτισε προτάσεις με τις λέξεις: εντατική κτηνοτροφία, υδατοκαλλιέργειες, βόρειος Ατλαντικός Ωκεανός, νότια Ευρώπη, τάρανδοι.	Απομνημόνευση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 39	Παρατήρησε τον παρακάτω χάρτη που απεικονίζει την εκτροφή προβάτων και βοοειδών στην Ισπανία και στη Γαλλία. α. Ποια χώρα υπερτερεί στην εκτροφή προβάτων; β. Ποια χώρα υπερτερεί στην εκτροφή βοοειδών; γ. Οι δύο χώρες βρίσκονται στην ίδια περιοχή της Ευρώπης, είναι γειτονικές 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 προβάτων.	Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
		Παρατήρησε τους παρακάτω χάρτες που απεικονίζουν την εκτροφή αιγοπροβάτων και χοίρων στη Δανία και στην Ελλάδα, καθώς και την αλιευτική και	Ανάλυση Ανάλυση

		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 κατάλληλους χάρτες προηγούμενων μαθημάτων και προσπάθησε να βρεις δύο λόγους για τους οποίους στην Ελλάδα είναι πιο διαδεδομένη η εκτροφή αιγοπροβάτων σε σχέση με τη Δανία.	Ανάλυση
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 40	Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου. α. Με τη βοήθεια του χάρτη 40.1 σημειώστε πέντε προϊόντα του πρωτογενούς τομέα της χώρας μας. β. Με τη βοήθεια του ίδιου χάρτη σημειώστε τέσσερα προϊόντα του πρωτογενούς τομέα που παράγονται στη διοικητική περιφέρεια στην οποία ανήκει η περιοχή όπου ζείτε. γ. Με τη βοήθεια του πίνακα 40.2 σημειώστε τα πέντε πρώτα σε παραγωγή γεωργικά προϊόντα της χώρας μας για το έτος 2006. δ. Με τη βοήθεια του ίδιου πίνακα συγκρίνετε τη θαλάσσια παραγωγή αλιευμάτων και την παραγωγή ψαριών και οστρακοειδών από υδατοκαλλιέργειες. Ποια υπερτερεί; ε. Όταν συγκεντρώνουμε τα διασκορπισμένα αγροκτήματα ενός γεωργού σε ένα ενιαίο κτήμα με έκταση ίση περίπου με το άθροισμα των μικρών αγροκτημάτων, κάνουμε αναδασμό. Ποια πλεονεκτήματα μπορεί να προκύπτουν για τον αγρότη από τον αναδασμό; στ. Σήμερα στην Ελλάδα μπορεί κανείς να βρει μια τεράστια ποικιλία αγροτικών προϊόντων (φρούτα, λαχανικά, ψάρια), εποχικών ή μη εποχικών. Ποιες συνέπειες μπορεί να έχει η εισαγωγή των ίδιων προϊόντων από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της Αφρικής, της Ασίας ή της Αμερικής στην αγροτική παραγωγή της χώρας μας; ζ. Παρατηρήστε τον πίνακα 40.3 όπου καταγράφονται τα ζώα που εκτρέφονταν στη χώρα μας το 2001. Γιατί εκτρέφονται πολύ περισσότερα αιγοπρόβατα από χοίρους και βοοειδή;	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Εφαρμογή / Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση
		Δύο παιδιά να παρουσιάσουν στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας τους και τα υπόλοιπα να συμπληρώσουν ή να διορθώσουν τις δικές τους απαντήσεις.	Αξιολόγηση
		Παρατήρησε στον χάρτη 28.2 τις διοικητικές περιφέρειες της Δυτικής και της Κεντρικής Μακεδονίας. Κατόπιν παρατήρησε τις ίδιες περιφέρειες στον γεωμορφολογικό χάρτη της χώρας μας. Αν και οι περιοχές αυτές γειτονεύουν, ποιες διαφορές νομίζεις ότι μπορεί να έχουν στη γεωργική και στην κτηνοτροφική παραγωγή;	Ανάλυση

			α. Παρατήρησε στον πίνακα 40.3 τον αριθμό των πουλερικών που εκτρέφονται στη χώρα μας. Κατά τη γνώμη σου, τα πουλερικά εκτρέφονται στη χώρα μας με την παραδοσιακή εκτατική κτηνοτροφία (βόσκηση σε βοσκοτόπια) ή με την εντατική σε στεγασμένους χώρους; Αιτιολόγησε την άποψή σου. β. Ανάφερε δύο αιτίες για τις οποίες έχει αναπτυχθεί ραγδαία τα τελευταία 15 χρόνια ο κλάδος των υδατοκαλλιεργειών στη χώρα μας.	Εφαρμογή / Ανάλυση Ανάλυση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 40	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.	Ανάλυση
			Το ελαιόλαδο, οι ελιές, το δίκταμο, ο κρόκος (σαφράν), η φέτα, το κρασί, η μαστίχα είναι μερικά αγροτικά προϊόντα που ταυτίζονται με τη χώρα μας. Συγκέντρωσε πληροφορίες για ένα από τα παραπάνω προϊόντα, όποιο εσύ θέλεις.	Ανάλυση
			Η σπογγαλιεία και η μελισσοκομία είναι δύο δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα στενά συνδεδεμένες με την Ελλάδα. Αναζήτησε πληροφορίες για όποια από τις δύο θέλεις.	Ανάλυση
			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 τσακωνικής μελιτζάνας, του κρασιού, του κρασιού, της πατάτας, που διοργανώνονται σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας, είναι μερικά παραδείγματα. Ερεύνησε αν στον νομό στον οποίο ζεις ή σε κάποιον γειτονικό διοργανώνεται αγροτική γιορτή και συγκέντρωσε πληροφορίες γι' αυτήν.	Ανάλυση
Η βιομηχανική παραγωγή στην Ευρώπη και την Ελλάδα	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν τη γεωγραφική κατανομή της βιομηχανίας στην Ευρώπη και στην Ελλάδα και να προσδιορίζουν, όσο τους επιτρέπει η ηλικία τους, τους παράγοντες που επηρεάζουν τις διαφοροποιήσεις της.	Κατανόηση	
		Να εκτιμούν και να περιγράφουν τη σημασία της βιομηχανικής παραγωγής γενικά στη ζωή και ειδικότερα στις οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων.	Κατανόηση	

Παράγοντες που την επηρεάζουν	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 41	Εργαστείτε ανά ομάδες. α. Με τη βοήθεια των χαρτών 25.1 και 41.1 βρείτε και σημειώστε παρακάτω πέντε χώρες στις οποίες βρίσκονται κάποιες από τις κυριότερες βιομηχανικές περιοχές της Ευρώπης. β. Παρατηρήστε στον χάρτη 43.1 τις περιοχές της Ευρώπης που έχουν ανθρακωρυχεία. Βρίσκετε κάποια σχέση ανάμεσα στην παρουσία ανθρακωρυχείων και στην παρουσία βιομηχανιών στην ίδια περιοχή; γ. Γράψτε τρεις λόγους υπέρ της εγκατάστασης μιας βιομηχανίας στην περιοχή σας και άλλους τρεις εναντίον μιας τέτοιας πιθανότητας δ. Η G8 αποτελείται από τις οκτώ πιο ισχυρές βιομηχανικές χώρες του πλανήτη. Το 2007 στην G8 μετείχαν οι Η.Π.Α., η Ρωσία, η Ιαπωνία, ο Καναδάς, η Γερμανία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γαλλία και η Ιταλία. • Πόσες από τις οκτώ χώρες που αποτελούν την G8 βρίσκονται στην ήπειρό μας; • Σε ποια περιοχή της Ευρώπης βρίσκονται οι περισσότερες; • Πώς κρίνετε τη βιομηχανική ανάπτυξη αυτών των χωρών (αλλά και ευρύτερα των ευρωπαϊκών) σε σχέση με τις άλλες χώρες του πλανήτη; Θεωρείτε (αξιοποιώντας αυτή την πληροφορία) ότι, γενικά, οι χώρες της Ευρώπης είναι βιομηχανικά αναπτυγμένες ή όχι; ε. Στο Μάθημα 38 αναφέρονται οι παράγοντες που επηρεάζουν την ευρωπαϊκή γεωργία. Μπορείτε να βρείτε τρεις παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την ευρωπαϊκή βιομηχανία;	Κατανόηση Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-
			Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες	Απομνημόνευση
			Χαρακτήρισε τους παρακάτω παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της βιομηχανίας χρησιμοποιώντας το γράμμα (Φ) για τους φυσικούς και το γράμμα (Α) για τους ανθρώπινους παράγοντες.	Απομνημόνευση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 41	41	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.	Ανάλυση
			α. Γράψε τα ονόματα πέντε βιομηχανικών περιοχών της Ευρώπης. β. Ανάφερε τρεις λόγους για τους οποίους η βιομηχανική επανάσταση ξεκίνησε στο Ηνωμένο Βασίλειο πριν από 250 χρόνια.	Ανάλυση Ανάλυση
			Διάβασε ξανά στο φύλλο εργασίας του Μαθήματος 22 το κείμενο για τον ποταμό Ρήνο. α. Πόσες βιομηχανικές μονάδες αναφέρεται ότι λειτουργούν στις όχθες του;	Απομνημόνευση Κατανόηση

Γεωγραφική κατανομή Χαρακτηριστικά (4 ώρες)			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 της Γερμανίας αναπτύχθηκε βιομηχανικά τόσο πολύ;	Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 42	Εργαστείτε ανά ομάδες. α. Παρατηρήστε τον χάρτη 42.1. Από πού ξεκινούν οι ενεργειακοί αγωγοί και προς τα πού κατευθύνονται; β. Σε ποια περιοχή της Ευρώπης (δυτική, ανατολική κτλ.) βρίσκονται οι χώρες που παράγουν φυσικό αέριο και πετρέλαιο και σε ποια περιοχή οι χώρες που καταναλώνουν αυτές τις πηγές ενέργειας; γ. Ποια οφέλη μπορεί να έχει μια χώρα από την οποία περνούν ενεργειακοί αγωγοί; δ. Με τη βοήθεια του χάρτη 42.2 σημειώστε τον αριθμό των κρατών-μελών της Ε.Ε. που παράγουν πυρηνική ενέργεια. ε. Παρατηρήστε την εικόνα 42.3. Ποια ενεργειακή πηγή υπερτερεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση; στ. Παρατηρήστε την εικόνα 42.4. Ποια ευρωπαϊκή χώρα αποτελεί τον μεγαλύτερο προμηθευτή της Ε.Ε. σε αργό πετρέλαιο και ποια χώρα αποτελεί τον δεύτερο σε μέγεθος προμηθευτή; ζ. Ανατρέξτε στο Μάθημα 13. Σε ποια περιοχή βρίσκονται τα ενεργειακά κοιτάσματα της χώρας που αποτελεί τον μεγαλύτερο προμηθευτή της Ε.Ε. σε αργό πετρέλαιο; η. Παρατηρήστε την εικόνα 42.5. Ποια ευρωπαϊκή χώρα αποτελεί τον μεγαλύτερο προμηθευτή της Ε.Ε. σε φυσικό αέριο και ποια χώρα αποτελεί τον τρίτο σε μέγεθος προμηθευτή; θ. Το φυσικό αέριο, το πετρέλαιο (και τα προϊόντα του) και ο άνθρακας επιβαρύνουν την ατμόσφαιρα με καυσαέρια τα οποία επιδεινώνουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου (γί' αυτό και ονομάζονται αέρια θερμοκηπίου). Παρατηρήστε την εικόνα 42.6. Ποιες οικονομικές δραστηριότητες στην Ε.Ε. καταναλώνουν τους περισσότερους ορυκτούς πόρους; Σημειώστε τις τρεις πρώτες. ι. Διαβάστε το κείμενο και απαντήστε στην ερώτηση που ακολουθεί. Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ονομάζουμε την αιολική και την ηλιακή ενέργεια, τη βιομάζα, την πτώση του νερού από ψηλά (υδραυλική ενέργεια) κ.ά., οι οποίες επιπλέον δε ρυπαίνουν το περιβάλλον. Παρατηρήστε την εικόνα 42.3. Τι ποσοστό της συνολικής ενέργειας παράγεται από αυτές τις πηγές; Γιατί πρέπει να γίνει προσπάθεια αύξησης του ποσοστού συμμετοχής τους στις οικονομικές δραστηριότητες των χωρών της Ε.Ε.;	Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση
			Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-

			Ανάφερε πέντε πηγές ενέργειας και πέντε χρήσεις της ενέργειας στην Ευρώπη.	Απομνημόνευση
			Γιατί οι ευρωπαϊκές χώρες επιχειρούν να στραφούν στις ανανεώσιμες και λιγότερο ρυπογόνες πηγές ενέργειας;	Απομνημόνευση
	Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 42	α. 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 ηλεκτρικές συσκευές (π.χ. τηλεόραση), ακόμη και όταν είναι στην αναμονή, καταναλώνουν ενέργεια. Ένα μέτρο εξοικονόμησης ενέργειας είναι το κλείσιμο των συσκευών, όταν δε λειτουργούν. Πρότεινε τρία ακόμη μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας. γ. Σύμφωνα με το κυκλικό διάγραμμα 42.3, η Ευρωπαϊκή Ένωση καταναλώνει, μεταξύ άλλων, και άνθρακα. Γιατί δεν εισάγει αυτή την ενεργειακή πηγή, όπως 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.	Ανάλυση Εφαρμογή / Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση
			Στις 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. α. Πόσο ασφαλής μπορεί να είναι ένας σταθμός παραγωγής πυρηνικής ενέργειας και πόσο δύσκολο είναι να συμβεί ένα πυρηνικό ατύχημα; β. Η Ελλάδα είναι ιδιαίτερα σεισμογενής 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 στο 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	Ανάλυση Ανάλυση

			την άποψή σου.	
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 43	Εργαστείτε ανά δυάδες. α. Με τη βοήθεια του χάρτη 43.1 συμπληρώστε στον πίνακα που ακολουθεί τον ορυκτό πλούτο πέντε χωρών της επιλογής σας, σύμφωνα με την υπόδειξη. β. Παρατηρήστε τις εικόνες 43.2, 43.3 και 43.4. • Σε ποιες περιοχές της Ευρώπης βρίσκονται τα τεχνικά έργα που εικονίζονται; • Παρατηρώντας αυτά τα μεγάλα τεχνικά έργα, τι πιστεύετε για το επίπεδο τεχνογνωσίας και τεχνολογίας των κατασκευαστών στην Ευρώπη; Ποιοι παράγοντες επιτρέπουν την κατασκευή μεγάλων τεχνικών έργων και την ανάπτυξη της σχετικής τεχνολογίας;	Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση	
		Κάθε δυάδα παιδιών να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.	-	
		Σχημάτισε προτάσεις με τις λέξεις: διώρυγα, σίδηρος, ορυκτός πλούτος, λιγνίτης, ορεινή διάβαση.	Απομνημόνευση	
		Ανάφερε τρία μεγάλα τεχνικά έργα που έχουν κατασκευαστεί στην Ευρώπη.	Απομνημόνευση	
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 43	α. 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. β. Παρατήρησε στον χάρτη 42.1 τα ευρωπαϊκά διυλιστήρια. Γιατί τα περισσότερα από αυτά βρίσκονται στα παράλια και όχι στο εσωτερικό της ηπείρου; γ. Παρατήρησε στον χάρτη 42.2 την παραγωγή πυρηνικής ενέργειας στη Γαλλία. Ποια θέση κατέχει η Γαλλία ανάμεσα στις χώρες της Ε.Ε. σε παραγωγή πυρηνικής ενέργειας; δ. Αναζήτησε στον χάρτη 43.1 αν η Γαλλία έχει κοιτάσματα ουρανίου, ορυκτού απαραίτητου για έναν πυρηνικό σταθμό. Τι διαπιστώνεις; ε. Σε σχέση με την απάντησή σου στην προηγούμενη ερώτηση, μπορείς να διατυπώσεις ένα σχόλιο για το αν τα είδη των ορυκτών που υπάρχουν σε έναν τόπο επηρεάζουν τη μορφή της βιομηχανικής ανάπτυξής του;	Κατανόηση Ανάλυση Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση	
		Αναζήτησε πληροφορίες για ένα μεγάλο τεχνικό έργο στην Ευρώπη, όποιο εσύ θέλεις.	Ανάλυση / Αξιολόγηση	
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 44	Εργαστείτε ανά ομάδες. α. Με τη βοήθεια του χάρτη 40.1 σημειώστε πέντε νομούς της χώρας μας με σημαντικό αριθμό βιομηχανιών. β. Αφού μελετήσετε τον πίνακα 44.1, απαντήστε στις εξής ερωτήσεις: • Ποιοι είναι οι δύο βιομηχανικοί κλάδοι της χώρας μας που έχουν τις περισσότερες επιχειρήσεις (με εργαζομένους πάνω από 10 άτομα) κατά το 2004; • Από τα στοιχεία του πίνακα διαπιστώνετε κάποια γενική τάση όσον αφορά την αύξηση ή τη μείωση των βιομηχανικών επιχειρήσεων στη χώρα μας; • Σημειώστε ένα σημαντικό αποτέλεσμα της τάσης που διαπιστώσατε στην προηγούμενη ερώτηση όσον αφορά	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση	

		τους εργαζομένους στον τομέα της βιομηχανίας. • Στην τελευταία θέση σε αριθμό βρίσκονται στη χώρα μας οι βιομηχανίες σύγχρονων τεχνολογιών (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, κινητή τηλεφωνία κ.ά.). Πώς σχολιάζετε το γεγονός; • Στις αναπτυγμένες βιομηχανικά χώρες η βιοτεχνία συμμετέχει με μικρό ποσοστό στον κλάδο της μεταποίησης. Ενημερωθείτε από τον πίνακα 44.1 για τις ελληνικές επιχειρήσεις με εργαζομένους κάτω από 10 άτομα το 2004 και συγκρίνετε τα σύνολα του ίδιου πίνακα. Κατά τη γνώμη σας, η Ελλάδα είναι αναπτυγμένη βιομηχανικά (συγκρινόμενη με τις χώρες της δυτικής Ευρώπης) ή όχι; γ. Μελετήστε τα δεδομένα του πίνακα 44.2. Ποιοι είναι οι δύο πρώτοι ελληνικοί νομοί σε αριθμό βιομηχανικών μονάδων; Γιατί οι περισσότερες βιομηχανίες επέλεξαν να εγκατασταθούν στους νομούς αυτούς;	
		Παρατηρήστε την εικόνα 44.3, όπου εικονίζεται ένα μεγάλο τεχνικό έργο που έχει κατασκευαστεί στη χώρα μας. Μπορείτε να σημειώσετε δύο άλλα μεγάλα τεχνικά έργα που γνωρίζετε;	Εφαρμογή
		Παρατηρήστε την εικόνα 44.4. Πώς παράγεται κυρίως η ηλεκτρική ενέργεια στη χώρα μας: α. Με θερμοηλεκτρικά εργοστάσια; β. Με υδροηλεκτρικά εργοστάσια; γ. Με πυρηνικούς σταθμούς; δ. Με αιολικά πάρκα;	Κατανόηση
		Μία ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Τα υπόλοιπα παιδιά να συγκρίνουν τις απαντήσεις τους με αυτές της ομάδας.	-
		Ανάφερε τρία από τα κυριότερα χαρακτηριστικά της ελληνικής βιομηχανίας.	Απομνημόνευση
		Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες	Απομνημόνευση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 44	Παρατήρησε τον χάρτη 40.1 και τον γεωμορφολογικό χάρτη της χώρας μας. α. 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 περιοχές της χώρας μας είναι αρδευόμενες, το οποίο σημαίνει ότι έχουν μεγάλες απαιτήσεις σε νερό. Συνδυάζοντας αυτές τις δύο πληροφορίες, μπορείς να προτείνεις μια χρήση του νερού που συγκεντρώνεται στα φράγματα και τις τεχνητές λίμνες της χώρας μας, εκτός από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας; δ. Σε ποιες κυρίως περιοχές της χώρας μας υπάρχουν αιολικά πάρκα; Αιτιολόγησε την άποψή σου.	Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση

			Σου δίνονται οι ακόλουθες πληροφορίες: α. Στην Αττική είναι συγκεντρωμένες οι περισσότερες βιομηχανίες της χώρας μας. β. 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). γ. 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 καθόρισαν στις περιπτώσεις α, β και γ την κατανομή των βιομηχανιών της χώρας μας.	Ανάλυση
			Πραγματοποίησε μια μικρή έρευνα. Ψάξε αν στην περιοχή όπου ζεις υπάρχουν βιομηχανίες, θερμοηλεκτρικοί σταθμοί, υδροηλεκτρικοί σταθμοί, κοιτάσματα ορυκτών ή μεταλλευμάτων, μεγάλα τεχνικά έργα και σημείωσε τρία από αυτά.	Εφαρμογή
			Αναζήτησε πληροφορίες για τη Διώρυγα της Κορίνθου, το πρώτο μεγάλο τεχνικό έργο στη χώρα μας.	Ανάλυση
Οι υπηρεσίες στην Ευρώπη και στην Ελλάδα. Ποικιλία, αναγκαιότητα, σημασία για την απασχόληση (4 ώρες)	Αναλυτικό πρόγραμμα	Να διακρίνουν την ποικιλία των δραστηριοτήτων του τριτογενούς τομέα στο χώρο της Ευρώπης και να περιγράφουν τη σημασία τους με συγκεκριμένα παραδείγματα.		Κατανόηση
	Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 45	Εργαστείτε ανά ομάδες. α. Επιλέξτε και σημειώστε στη συνέχεια δέκα μάρκες προϊόντων που χρησιμοποιείτε στην καθημερινή σας ζωή. Τα προϊόντα αυτά μπορεί να είναι ρούχα, απορρυπαντικά, αθλητικά είδη, αυτοκίνητα, τρόφιμα (όπως ζυμαρικά, τυποποιημένα τυροκομικά και γαλακτοκομικά είδη κ.ά.), χαρτικά είδη, ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές κτλ. β. Τα προϊόντα που επιλέξατε παράγονται μόνο στην Ελλάδα ή έρχονται και από άλλες χώρες; γ. Ποια είναι η γενική ονομασία των επιχειρήσεων στις οποίες μπορείτε να αγοράσετε όλα όσα σημειώσατε στην (α) ερώτηση; Εμπορικά καταστήματα, κτηνοτροφικές μονάδες, βιομηχανίες ή γραφεία τουρισμού; δ. Σύμφωνα με την απάντησή σας στην προηγούμενη ερώτηση, ποιος παραγωγικός κλάδος συμβάλλει, ώστε προϊόντα από τη χώρα μας αλλά και από άλλες χώρες να φτάνουν μέχρι τον τόπο σας; Το εμπόριο, η κτηνοτροφία, η βιομηχανία ή ο τουρισμός;	Εφαρμογή Εφαρμογή Εφαρμογή Ανάλυση
			α. Παρατηρήστε τον πίνακα 45.1. Ποια θέση κατείχε η Ε.Ε. των 25 κρατών-μελών στο παγκόσμιο εμπόριο το 2004; β. Από τις γνώσεις που έχετε από προηγούμενα μαθήματα πιστεύετε ότι η Ε.Ε.: - Εισάγει από τις άλλες χώρες του πλανήτη κυρίως πρώτες ύλες ή βιομηχανικά προϊόντα; - Εξάγει προς τις άλλες χώρες του πλανήτη κυρίως πρώτες ύλες ή βιομηχανικά προϊόντα;	Κατανόηση Ανάλυση Ανάλυση
			Όλες οι ομάδες να παρουσιάσουν στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας τους.	-

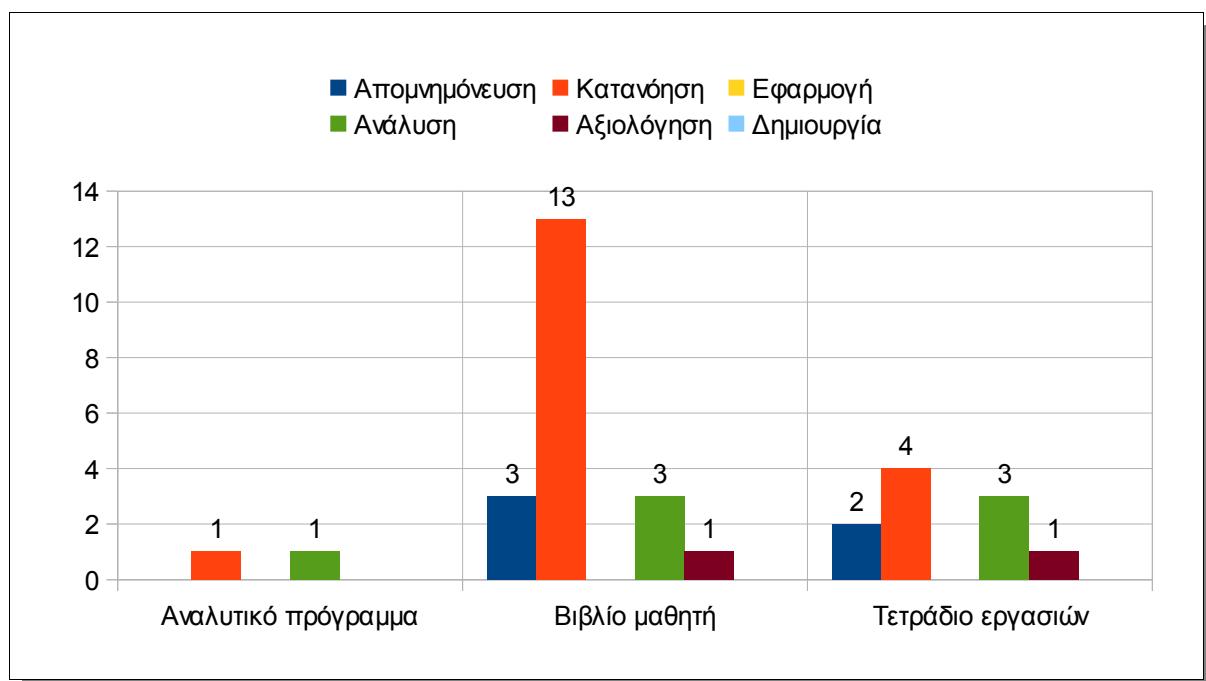
			Τοποθέτησε στην κατάλληλη σειρά τις παρακάτω λέξεις, ώστε να προκύπτει ακριβής διαδοχή στην παραγωγική διαδικασία: έμπορος, βιομηχανία, καταναλωτής, μεταφορά, πρώτες ύλες, αυτοκίνητο, αποθήκευση.	Απομνημόνευση / Κατανόηση
			α. Τι δημιουργεί την ανάγκη του εμπορίου; β. Ας υποθέσουμε ότι θέλεις να ασχοληθείς με το εμπόριο. Ανάφερε τρεις παράγοντες που θα εξασφαλίσουν την επιτυχημένη άσκηση αυτής της οικονομικής δραστηριότητας.	Ανάλυση Αξιολόγηση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 45		Σημείωσε πέντε εμπορικές δραστηριότητες.	Απομνημόνευση
			Τι επιδιώκει κάθε χώρα σχετικά με το εξωτερικό της εμπόριο;	Απομνημόνευση
			Διάβασε το παρακάτω κείμενο, το οποίο γράφτηκε το 1865 από τον Άγγλο οικονομολόγο Γουίλιαμ Στάνλεϋ Τζέβονς (1835-1882), και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: 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. Θεωρείς 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;	Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση Ανάλυση
			Μελέτησε το παρακάτω γράφημα που απεικονίζει την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ευρώπη. Μπορείς να αναφέρεις μία αιτία για το γεγονός ότι περισσότερο οι έμποροι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για τις προμήθειές τους παρά οι ιδιώτες καταναλωτές για αγορές προϊόντων;	Ανάλυση
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 46		Εργαστείτε ανά ομάδες. α. Παρατηρήστε τον χάρτη 46.1. Μπορείτε να κατατάξετε τις τουριστικές περιοχές της Ευρώπης με κάποια κριτήρια, όπως γεωγραφικά, κλιματικά κ.ά.; β. Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 46.3, 46.4 και 46.5. Τι προσφέρει σε έναν τουρίστα η περιοχή που εικονίζεται σε κάθε φωτογραφία; γ. Μπορείτε να σκεφτείτε κάποια κριτήρια με τα οποία ένας τουρίστας επιλέγει τον προορισμό του; (Π.χ. να βρίσκεται η χώρα μακριά από εστίες πολεμικών	Ανάλυση / Αξιολόγηση Κατανόηση Αξιολόγηση Ανάλυση Ανάλυση

		συγκρούσεων.) δ. Μελετήστε τον πίνακα 46.2 και απαντήστε στην ερώτηση που ακολουθεί: Ποιες είναι οι τρεις πρώτες ευρωπαϊκές χώρες τόσο σε αριθμό τουριστών όσο και σε τουριστικά έσοδα; Μπορείτε να επισημάνετε κάτι κοινό που έχουν μεταξύ τους αυτές οι χώρες; ε. Μπορείτε να σκεφτείτε κάποιες από τις επιπτώσεις που έχει στο περιβάλλον ο τουρισμός;	
		Όλες οι ομάδες να παρουσιάσουν στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας τους.	-
		Ανάφερε: α) τρεις παράγοντες από τους οποίους εξαρτώνται το πλήθος και η προέλευση των τουριστών σε μια χώρα, β) τρία προβλήματα που προκαλεί ο τουρισμός.	Απομνημόνευση
		Σχημάτισε προτάσεις με τις λέξεις: Μεσόγειος, Άλπεις, μνημεία, εναλλακτικός τουρισμός, Γαλλία.	Απομνημόνευση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 46	Παρατήρησε τις φωτογραφίες όπου απεικονίζεται μια μεσογειακή τουριστική ακτή της Ισπανίας το 1960 και το 1990. Πώς επηρέασε ο τουρισμός: α. Την οικονομία της περιοχής; β. Την καθημερινή ζωή των ανθρώπων; γ. Το φυσικό περιβάλλον;	Ανάλυση
		Σημείωσε τις τρεις κατηγορίες προορισμών στους οποίους κατευθύνονται κυρίως οι τουρίστες στην Ευρώπη.	Απομνημόνευση
		Αναζήτησε πληροφορίες για έναν τουριστικό προορισμό της Ευρώπης, όποιον εσύ θέλεις. Γράψε ένα σύντομο διαφημιστικό κείμενο γι' αυτόν, χρησιμοποιώντας 30 το πολύ λέξεις. Μην ξεχάσεις να κολλήσεις στο λευκό πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική φωτογραφία του και να βρεις έναν τίτλο για το διαφημιστικό σου!	Ανάλυση
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 47	Εργαστείτε ανά ομάδες. α. Με τη βοήθεια του χάρτη 47.1 ταξιδέψτε νοερά ακολουθώντας την ακτογραμμή από τον Πειραιά μέχρι το Ελσίνκι. Σημειώστε πέντε τουλάχιστον λιμάνια που θα βρείτε στο «ταξίδι» σας. β. Με τη βοήθεια του ίδιου χάρτη σημειώστε πέντε πόλεις που διαθέτουν αεροδρόμια τα οποία εξυπηρετούν πάνω από 15 εκατομμύρια επιβάτες ετησίως.	Κατανόηση Κατανόηση
		α. Παρατηρήστε τις εικόνες 47.2 (α, β, γ) και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: • Ποια μεταφορικά μέσα χρησιμοποιούνται στην Ευρώπη για τη μεταφορά ανθρώπων και εμπορευμάτων; • Ποια είναι τα τρία μεταφορικά μέσα που χρησιμοποιούνται περισσότερο; • Ποιο μεταφορικό μέσο ρυπαίνει περισσότερο το περιβάλλον με αέρια θερμοκηπίου;	Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση Κατανόηση

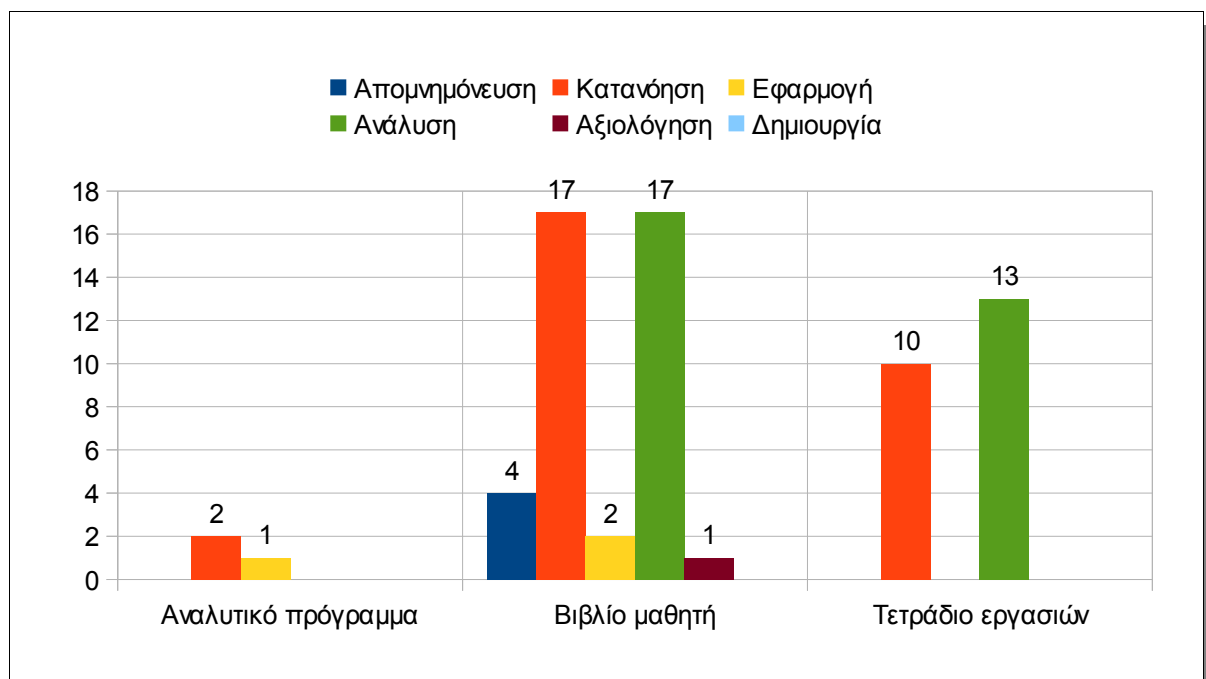
		• Όσον αφορά τη μεταφορά εμπορευμάτων, σε ποια θέση βρίσκονται τα πλοία; β. Παρατηρήστε την εικόνα 42.6. Σε ποια θέση βρίσκονται οι ευρωπαϊκές μεταφορές σε σχέση με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου;	
		Το 1978 το δεξαμενόπλοιο «Καντίζ» ναυάγησε στη Βρετανία, στα ανοιχτά της Γαλλίας, με αποτέλεσμα να χυθούν στη θάλασσα 223.000 χιλιάδες τόνοι πετρέλαιο, ρυπαίνοντας για χρόνια την περιοχή. Σκεφτείτε και γράψτε κάποιες από τις επιπτώσεις ενός τέτοιου ατυχήματος στο περιβάλλον, στην οικονομία, στον τουρισμό κτλ.	Ανάλυση
		Σημειώστε δύο υπηρεσίες που παρέχει ένα κράτος στους πολίτες του, σύμφωνα με όσα διδαχθήκατε στο Μάθημα 37.	Απομνημόνευση
		Μία ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της και οι υπόλοιπες ομάδες να συμπληρώσουν ή να διορθώσουν τις δικές τους απαντήσεις.	-
		Ποιο μέσο μεταφοράς θα επέλεγες ανάμεσα στο αεροπλάνο, στο πλοίο, στο αυτοκίνητο και στο τρένο για: α. Να μεταφέρεις πετρέλαιο από την Αλγερία στη Γαλλία; β. Να πραγματοποιήσεις μια τουριστική περιήγηση στην πόλη της Ρώμης και την ίδια μέρα μια εκδρομή στα περίχωρά της; γ. Να βρεθείς σε σύντομο χρονικό διάστημα από την Αθήνα στο Λονδίνο; δ. Να μεταφέρεις μεγάλο αριθμό επιβατών και ταυτόχρονα μεγάλες ποσότητες εμπορευμάτων από την Αθήνα στο Βερολίνο με σχετικά μικρό κόστος;	Κατανόηση
		Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες	Απομνημόνευση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 47	Μια ευρωπαϊκή χώρα δε διαθέτει ούτε λιμάνι ούτε αεροδρόμιο. Αφού μελετήσεις τις παρακάτω πληροφορίες, απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: • Δε βρίσκεται σε χερσόνησο ή στα όρια χερσονήσου. • Δεν είναι παραθαλάσσια. • Είναι μία από τις πέντε μικρότερες σε έκταση χώρες της ηπείρου. • Είναι μία από τα πέντε μικρότερες σε πληθυσμό χώρες της ηπείρου. α. Μπορείς να ανακαλύψεις ποια είναι; β. Η δεύτερη κατά σειρά πληροφορία κρίνεις ότι ήταν απαραίτητη ή όχι; Αιτιολόγησε την άποψή σου. γ. Σύμφωνα με όσα έμαθες στα πρώτα μαθήματα αυτού του βιβλίου, οι πληροφορίες που σου δόθηκαν συνδέονται με τη σχετική θέση της χώρας ή με τη γεωγραφική; Αιτιολόγησε την άποψή σου.	Εφαρμογή / Ανάλυση Ανάλυση Κατανόηση / Εφαρμογή
		α. Σύμφωνα με τα κυκλικά διαγράμματα 47.2α, 47.2β	Ανάλυση

		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 κατοίκους 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. Στους ευρωπαϊκούς δρόμους κυκλοφορούν σήμερα πάνω από 250 εκατομμύρια αυτοκίνητα, τα οποία, σύμφωνα με τους σημερινούς ρυθμούς, 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, στους ανθρώπους και στο περιβάλλον (εκτός από τα αέρια του θερμοκηπίου που αναφέρθηκαν). • Ανάφερε τρία μέσα μαζικής μεταφοράς με τα οποία οι άνθρωποι μπορούν να μετακινούνται στις πόλεις, ώστε να περιοριστεί 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 πρόγραμμα 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 τρία μέτρα περιορισμού της χρήσης του αυτοκινήτου στις πόλεις.	Ανάλυση Ανάλυση Εφαρμογή Ανάλυση
Βιβλίο μαθητή	Μάθημα 48	Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου. α. Επιστρέψτε στον πίνακα 37.1. Ποιο είναι το ποσοστό των εργαζομένων που απασχολείται στον τριτογενή τομέα της χώρας μας: 12%, 23% ή 65%; β. Διαβάστε τα κείμενα και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν: • Ποιοι είναι δύο σημαντικοί κλάδοι του τριτογενούς τομέα στη χώρα μας; • Η Ε.Ε. έχει τον μεγαλύτερο εμπορικό στόλο του κόσμου. Κατά τη γνώμη σας, η ελληνική ναυτιλία έχει συμβάλει στην κατάκτηση αυτής της θέσης λίγο ή πάρα πολύ; • Η Ελλάδα αποτελεί χώρα διέλευσης ενεργειακών αγωγών; Έστω ότι θέλετε να πραγματοποιήσετε ένα ταξίδι από το Ηράκλειο της Κρήτης έως τις Σέρρες σταματώντας	Κατανόηση Κατανόηση Εφαρμογή / Ανάλυση Κατανόηση
		Έστω ότι θέλετε να πραγματοποιήσετε ένα ταξίδι από το Ηράκλειο της Κρήτης έως τις Σέρρες σταματώντας	Ανάλυση / Αξιολόγηση

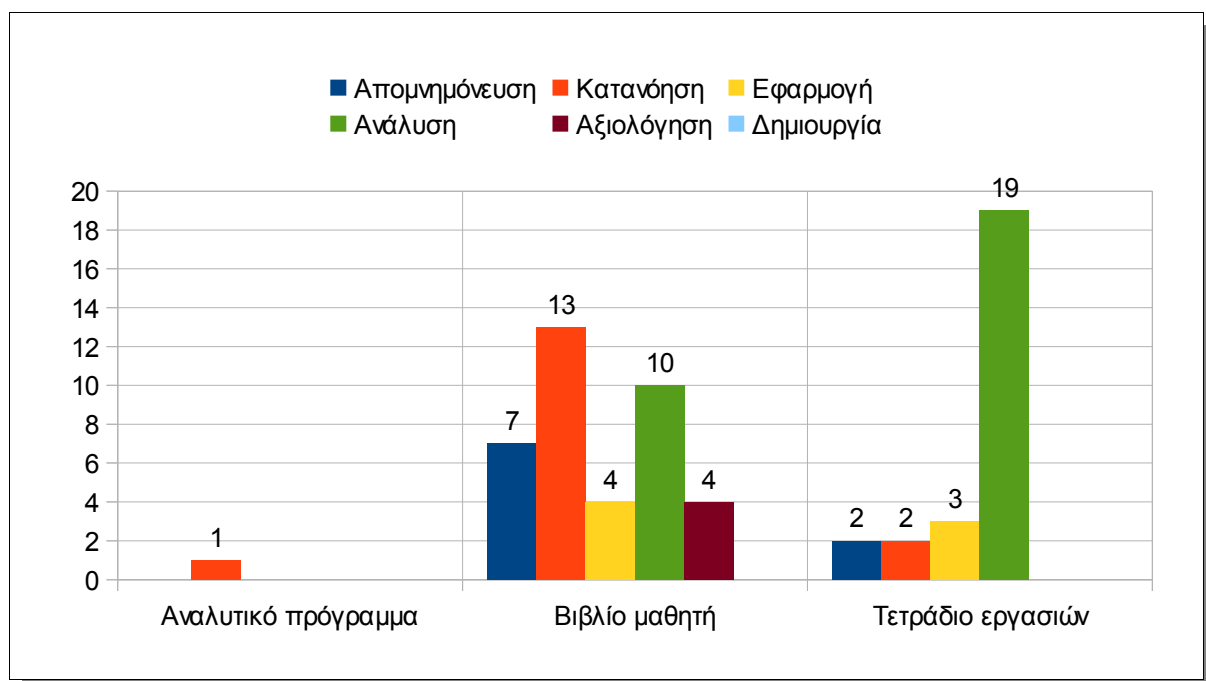
		για μια περιήγηση στην Αθήνα. Σας δίνονται τα εξής μεταφορικά μέσα και πρέπει όλα να τα χρησιμοποιήσετε: τρένο, λεωφορείο, πλοίο, ηλεκτρικός σιδηρόδρομος, μετρό. Σχεδιάστε ένα δρομολόγιο. Από ποιες πόλεις θα περάσετε; Ποιο ή ποια μέσα θα χρησιμοποιήσετε για την περιήγησή σας στην Αθήνα;	
		Όλα τα παιδιά να παρουσιάσουν στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας τους.	-
		α. Σημείωσε τρία μέσα μαζικής μεταφοράς που χρησιμοποιούνται στην Αθήνα και κινούνται σε σταθερή τροχιά. β. Ανάφερε τρεις πόλεις που βρίσκονται στον άξονα Π.Α.Θ.Ε. και τρεις που βρίσκονται στην Εγνατία Οδό.	Απομνημόνευση
		Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες	Απομνημόνευση
Τετράδιο εργασιών	Φύλλο εργασίας 48	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. γ. Υπάρχει παραθαλάσσιος νομός στη χώρα μας χωρίς οργανωμένες τουριστικά παραλίες;	Ανάλυση Ανάλυση Κατανόηση
		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 (πετρελαιοαγωγός Μπουργκάς – Αλεξανδρούπολης, αγωγός φυσικού αερίου Τουρκίας – Ελλάδας – Ιταλίας κ.ά.). Σημείωσε: α. Μία θετική επίδραση στην οικονομία και στη διεθνή θέση της χώρας μας από την κατασκευή αυτών των αγωγών. β. Μία αρνητική επίδραση στον τουρισμό και στο περιβάλλον των θαλασσών μας σε περίπτωση ατυχήματος.	Ανάλυση
		α. Σημείωσε δύο λόγους για τους οποίους η Ελλάδα είναι η πρώτη σε ποσοστό χώρα της Ε.Ε. στη χρήση της εσωτερικής ναυσιπλοΐας. β. Γιατί ο Πειραιάς αποτελεί το πρώτο ελληνικό λιμάνι σε μεταφορά επιβατών και εμπορευμάτων;	Ανάλυση Ανάλυση



Σχήμα 45: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η αγροτική παραγωγή στην Ευρώπη και στην Ελλάδα»



Σχήμα 46: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Η βιομηχανική παραγωγή στην Ευρώπη και στην Ελλάδα»



Σχήμα 47: Κατανομή στόχων και δραστηριοτήτων της ενότητας «Οι υπηρεσίες στην Ευρώπη και στην Ελλάδα»

Βιβλιογραφία

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., et al (Eds.) (2001), A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, Boston, Pearson Education Group

Baer, J. M. (1998), The case for domain specificity of creativity. Creativity Research Journal, 77 (2):173-177

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., Krathwohl, D. R. (1956), Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain, New York, David McKay Company

Davis, G. A. (1992), Creativity is forever. Florida, Kendall – Hant

Fadul, J. A. (2009), Collective Learning: Applying Distributed Cognition for Collective Intelligence, The International Journal of Learning 16 (4): 211-220

Getzels, J. W. & Jackson, Ph. (1962), Creativity and Intelligence. Explorations with Gifted Students. New York, Wiley

Guilford, J. P. (1967), The nature of human intelligence. New York, McGraw-Hill

Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., Masia, B. B. (1964), Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook II: the affective domain, New York, David McKay Company

Krathwohl, D. R. (2002), A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview, Theory Into Practice 41 (4): 212-218

Lubart, T. I. (1994), Creativity, In R. J. Sternberg (Ed.), Thinking and problem solving. San Diego, CA, Academic

Mayesky M. (2011), Creative Activities for Young Children, Cengage Learning

Novak, J. D. & A. J. Cañas (2008), The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them, Technical Report IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01-2008, Florida Institute for Human and Machine Cognition

Paul, R. (1993), Critical thinking: what every person needs to survive in a rapidly changing world (3rd ed.), Rohnert Park, California, Sonoma State University Press

Sawyer, R.K. (2006), Educating for innovation, Thinking Skills and Creativity 1:41–48

Shane, H. G. (1981), Significant writings that have influenced the curriculum: 1906-1981, Phi Delta Kappan 62 (5): 311–314

Simpson E.J. (1972), The Classification of Educational Objectives in the Psychomotor Domain, Washington, DC, Gryphon House

Starko, A. J. (2014), Creativity in the Classroom: Schools of Curious Delight (5th Ed.), New York, Routledge

Torrance, E. P. (1965) Rewarding Creative Behaviour: Experiments in Classroom Creativity, New Jersey, Prentice – Hall

