



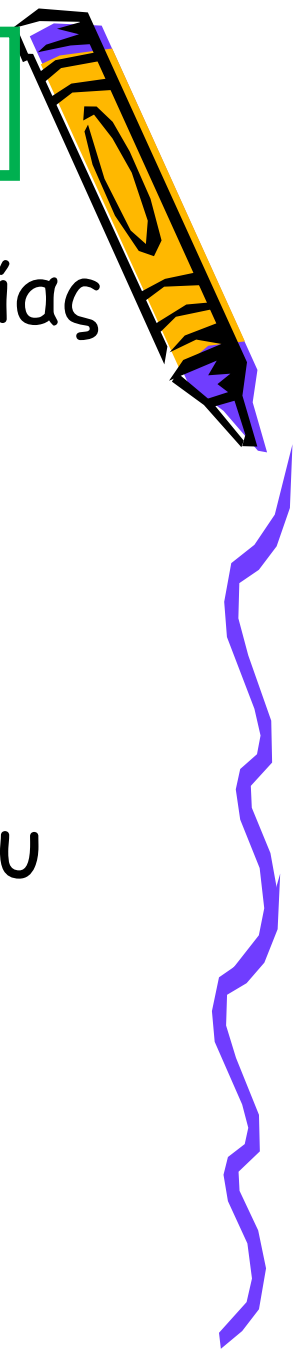
Θέματα Διδακτικής της Γεωλογίας- Γεωγραφίας



Γιάννης Δ. Καραντζής
π. Επίκουρος Καθηγητής
Π.Τ.Δ.Ε. Παν/μίου Πατρών

Περιεχόμενα της εισήγησης

- Το μάθημα της Γεωλογίας-Γεωγραφίας στο Γυμνάσιο (Σύγχρονες απόψεις-στόχοι)
- Βασικές αρχές της στρατηγικής της διδασκαλίας του μαθήματος
- Ενδεικτική δειγματική διδασκαλία του μαθήματος (Θέμα: «Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ευρώπης»)





1. Το μάθημα της Γεωλογίας-Γεωγραφίας
στο Γυμνάσιο (Σύγχρονες απόψεις - στόχοι)



Το μάθημα της Γεωλογίας - Γεωγραφίας



- Διδάσκεται στην Α' και Β' Γυμνασίου.
- Η διδακτέα ύλη και οι σκοποί και στόχοι αυτού του μαθήματος, όπως και των άλλων μαθημάτων, καθορίζονται από το **Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών**.
- Άρα, ως διδάσκοντες του μαθήματος πρέπει αρχικά να συμβουλευτούμε το Αναλυτικό πρόγραμμα.



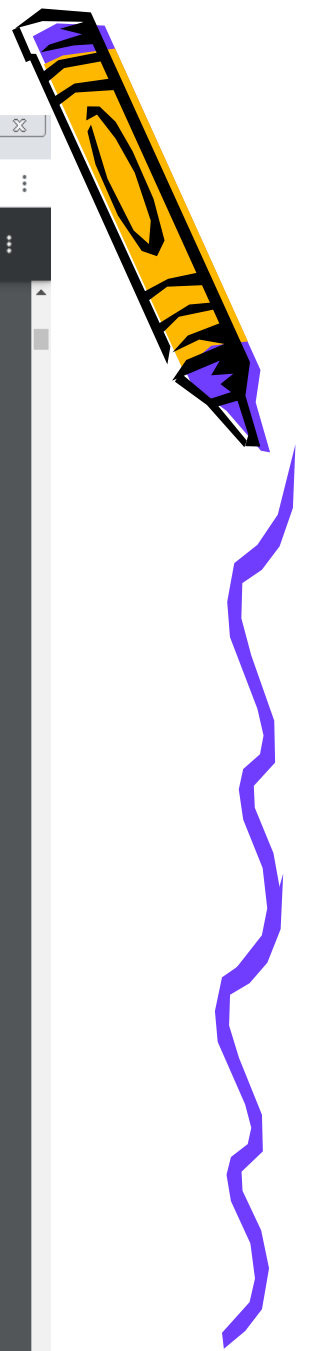
Το πρώτο μας μέλημα ως διδάσκοντες είναι:



- Να δούμε τη διδακτέα ύλη της τάξης που διδάσκεται το μάθημα της Γεωλογίας - Γεωγραφίας
- Να διαβάσουμε προσεκτικά τους σκοπούς και τους στόχους του μαθήματος.
- Να μάθουμε πώς θα το διδάξουμε (απαιτούμενες επιστημονικές γνώσεις των Επιστημών της Αγωγής: **Διδακτικής ***, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας)



ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (Α.Π.)



b1200.qxd x +

← → ↺ ⓘ Αρχείο | C:/Users/user/AppData/Local/Temp/Rar\$D1a7336.25331/23aps_GelogiasGeografias.pdf ☆ ⚙ ⋮

b1200.qxd 2 / 44 100% + -

1

2

3

4

Οι σχέσεις μεταξύ ανθρώπου και περιβάλλοντος: Η κατανόησή τους αποτελεί τη βάση για υπεύθυνη διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος.

Οι χωρικές αλληλεπιδράσεις: Οι φυσικές πηγές πλούτου είναι άνισα κατανομημένες στην επιφάνεια της Γης, με συνέπεια την αλληλεξάρτηση των ανθρώπων. Η κατανόηση των χωρικών αλληλεπιδράσεων διευκολύνει την κατανόηση της ανάγκης για συνεργασία σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο όπως επίσης και την προσπάθεια ανακάλυψης και εφαρμογής λύσεων σε συγκεκριμένα προβλήματα.

Οι περιφέρειες: Περιφέρεια είναι μία περιοχή που ορίζεται σύμφωνα με επιλεγμένα κριτήρια. Πολιτικά και οικονομικά κριτήρια ορίζουν τις πόλεις και τα κράτη, φυσικά κριτήρια καθορίζουν τις κλιματικές ζώνες και τις ζώνες βλάστησης, ενώ κοινωνικά και οικονομικά κριτήρια καθορίζουν τις ανεπτυγμένες και λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Οι περιφέρειες έχουν δυναμική διάσταση στο χώρο και στο χρόνο και αποτελούν μονάδες μελέτης και διαχείρισης διαφορετικών περιβαλλόντων.

Με βάση τα παραπάνω, σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος της Γεωλογίας - Γεωγραφίας είναι να αποκτήσουν οι μαθητές τις βασικές γνώσεις και να εξοικειωθούν με μεθόδους που συμβάλλουν στην κατανόηση της δομής του χώρου και διευκολύνουν την ερμηνεία των αλλη-

σχετικών διαδικασιών και η συνέχεια και συνοχή της διδασκαλίας ύλης».

Σελ. 3913: Βιβλίο Μαθητή

2η παράγραφος: Η φράση: «Η έκταση κάθε ενότητας (3-4 σελίδων)»

να αντικατασταθεί με το ορθό: «Η έκταση κάθε ενότητας (2-4 σελίδων) ...»

Γ) Συμπλήρωση του Φ.Ε.Κ. τ.Β' αριθμ. φύλλου 304/13.3.2003 με το ΔΕΠΟΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ (ΔΕΠΟΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ)

1. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Η σύγχρονη Γεωγραφία για να ερμηνεύσει τη γεωγραφική κατανομή των ανθρώπων και των δραστηριοτήτων τους βασίζεται στη γνώση του φυσικού περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό τα κύρια ερωτήματα που απασχολούν τη γεωγραφική εκπαίδευση είναι:

Τι και πού; (ποια είναι τα φαινόμενα, οι διεργασίες ή τα θέματα που μελετώνται και πώς είναι κατανομημένα στο χώρο).

Πώς και γιατί; (πώς εξηγείται αυτή η κατανομή, με ποιον τρόπο αναπτύχθηκε και γιατί σ' αυτήν ειδικά τη θέση).

Με ποια επίδραση; (στους ανθρώπους και στο περιβάλλον).

Κατά την αναζήτηση απαντήσεων στα ερωτήματα αυτά, προκύπτει η ανάγκη να μελετηθούν:

Οι θέσεις, οι ανθρώποι και οι τόποι έχουν διαφορετικές γεωγραφικές και σχετικές θέσεις πάνω στη Γη, οι οποίες συνδέονται με ροή αγαθών, πληροφοριών και ιδεών. Η γνώση τους διευκολύνει την ερμηνεία της χωρικής κατανομής φαινομένων και διαδικασιών και την κατανόηση των τοπικών, εθνικών και παγκόσμιων αλληλεπιδράσεων.

Τα χαρακτηριστικά των τόπων: Οι τόποι έχουν διαφορετικά φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά, η γνώση των οποίων αποτελεί τη βάση για την κατανόηση των σχέσεων μεταξύ ανθρώπων και τόπων.

Οι σχέσεις μεταξύ ανθρώπου και περιβάλλοντος: Η κατανόησή τους αποτελεί τη βάση για υπεύθυνη διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος.

Οι χωρικές αλληλεπιδράσεις: Οι φυσικές πηγές πλούτου είναι άνισα κατανομημένες στην επιφάνεια της Γης, με συνέπεια την αλληλεξάρτηση των ανθρώπων. Η κατανόηση των χωρικών αλληλεπιδράσεων διευκολύνει την κατανόηση της ανάγκης για συνεργασία σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο όπως επίσης και την προσπάθεια ανακάλυψης και εφαρμογής λύσεων σε συγκεκριμένα προβλήματα.

Οι περιφέρειες: Περιφέρεια είναι μία περιοχή που ορίζεται σύμφωνα με επιλεγμένα κριτήρια. Πολιτικά και οικονομικά κριτήρια ορίζουν τις πόλεις και τα κράτη, φυσικά κριτήρια καθορίζουν τις κλιματικές ζώνες και τις ζώνες βλάστησης, ενώ κοινωνικά και οικονομικά κριτήρια καθορίζουν τις ανεπτυγμένες και λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Οι περιφέρειες έχουν δυναμική διάσταση στο χώρο και στο χρόνο και αποτελούν μονάδες μελέτης και διαχείρισης διαφορετικών περιβαλλόντων.

Με βάση τα παραπάνω, σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος της Γεωλογίας - Γεωγραφίας είναι να αποκτήσουν οι μαθητές τις βασικές γνώσεις και να εξοικειωθούν με μεθόδους που συμβάλλουν στην κατανόηση της δομής του χώρου και διευκολύνουν την ερμηνεία των αλλη-

σχετικών διαδικασιών και η συνέχεια και συνοχή της διδασκαλίας ύλης».

2. Άξονες περιεχομένου, Γενικοί στόχοι, Θεματικές έννοιες διαθεματικής προσέγγισης.

Οι Γενικοί στόχοι ομαδοποιούνται με βάση τους άξονες Γνώση και Μεθοδολογία, Συνεργασία και Επικοινωνία και Επιστήμη και Τεχνολογία στην καθημερινή ζωή με βάση όσα αναφέρονται στο Γενικό μέρος του Δ.Ε.Π.Π.Σ. των Φυσικών Επιστημών.

Γνώση και μεθοδολογία

Να διακρίνουν γεωλογικούς παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τη διαμόρφωση της επιφάνειας της Γης.

Να αναγνωρίζουν φαινόμενα τα οποία σχετίζονται με τους γεωλογικούς παράγοντες και επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα τις σχέσεις του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον (ηφαιστεια, εκρήξεις, σεισμοί, σχηματισμός εδαφών).

Να συσχετίζουν φαινόμενα του φυσικού περιβάλλοντος και επιδράσεις στις ανθρώπινες δραστηριότητες (ανάλυφο, νερό, κλίμα και άνθρωπος).

Να αναγνωρίζουν το χώρο, τη συνέχεια του και τη γεωγραφική κατανομή των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.

Να γνωρίζουν, να κατανοούν και να εκτιμούν, όσο γίνεται καλύτερα, το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον στις ποικίλες αλληλεξαρτητικές και τη δυναμική του υφή σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, μέσα από την αποσαφήνιση βασικών εμπειριών και εννοιών.

Να διακρίνουν την οργάνωση και την κατανομή των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο χώρο και να συνειδητοποιούν τη σημασία που έχει η ορθολογική διαχείριση του χώρου και η προστασία του περιβάλλοντος.

Να αναγνωρίζουν τη σημασία των χαρτών ως εργαλείων μελέτης του χώρου και προγραμματισμού μελλοντικών ενεργειών των ανθρώπων.

Να χρησιμοποιούν εξειδικευμένες μεθόδους μελέτης των γεωγραφικών δεδομένων (αξιοποίηση και σχεδιασμός χαρτών, ερμηνεία στατιστικών δεδομένων κτλ.).

Να προσεγγίζουν δημιουργικά και να ερμηνεύουν πραγματικά δεδομένα και καταστάσεις χρησιμοποιώντας τρόπους εργασίας συναφείς με τη φύση του μαθήματος.

Να συγκεντρώνουν κατάλληλες πληροφορίες για συγκεκριμένα προβλήματα, να τις επεξεργάζονται, να καταλήγουν σε συμπεράσματα και να διατυπώνουν προτάσεις.

Συνεργασία και επικοινωνία

Να εξερευνούν το γεωγραφικό τους περιβάλλον με την αναζήτηση και επεξεργασία των κατάλληλων πληροφοριών.

Να παρατηρούν, να καταγράφουν τις παρατηρήσεις τους και να τις παρουσιάζουν προφορικά ή και γραπτά.

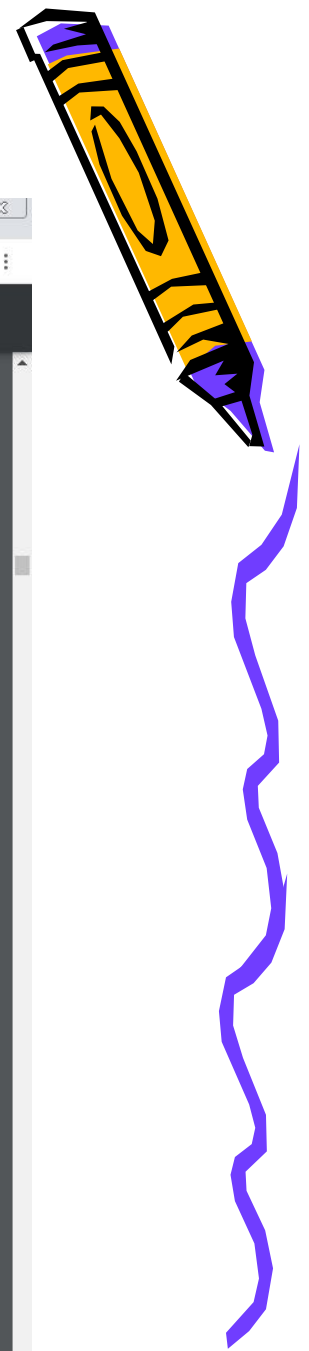
Να συνεργάζονται με τους συμμαθητές τους, τον εκπαιδευτικό αλλά και με άτομα έξω από την σχολική μονάδα για την πραγματοποίηση συγκεκριμένων εργασιών.

Να παρουσιάζουν τις πληροφορίες που συγκεντρώνουν, τις παρατηρήσεις, τις σκέψεις ή τα συμπεράσματά τους με σωστό προφορικό ή γραπτό λόγο χρησιμοποιώντας σχέδια, απλούς πίνακες ή ιστογράμματα κ.ά.

Να αναπτύξουν στάσεις και συμπεριφορές που θα τους επιτρέψουν να ενταχθούν ομαλά και δημιουργικά στο φυσικό και κοινωνικό - πολιτισμικό περιβάλλον της χώρας τους.



ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤ'Α ΒΑΘΜΙΔΑ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΚΑΙ ΤΑΞΗ (Α.Π.)



b1200.qxd

9 / 44 | 100%

Αρχείο | C:/Users/user/AppData/Local/Temp/Rar\$D1a7336.25331/23aps_GeologiasGeografias.pdf

5

6

7

8

9

αρμοκειες με ιδιαίτερη έμφαση στην Ευρώπη. Δίκτυα μεταφοράς στον κόσμο. Διαχείριση του περιβάλλοντος (σε επίπεδο Ηπείρων). Παγκόσμια προβλήματα.	ζωης με συγκεκριμένες αλληλεπιδράσεις και αλληλεξαρτήσεις που αναπτύσσονται μεταξύ τόπων και ανθρώπινων ομάδων.
--	---

β. ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Στο ελληνικό σχολείο η διδασκαλία θεμάτων από τη Γεωλογία και τη Γεωγραφία σταματά στο Γυμνάσιο. Αυτό σημαίνει ότι με το τέλος της υποχρεωτικής εκπαίδευσης οι μαθητές θα πρέπει να έχουν εξασφαλίσει ένα ικανοποιητικό επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων, το οποίο θα τους επιτρέπει να κατανοούν και να ερμηνεύουν (όσο τους επιτρέπει η ηλικία τους) την κατανομή φυσικών φαινομένων και διαδικασιών, να αξιολογούν δεδομένα και να προτείνουν λύσεις σε συγκεκριμένα προβλήματα. Επομένως, οι γνώσεις και δεξιότητες που αποκτήθηκαν στο Δημοτικό σχολείο θα πρέπει να συμπληρωθούν και να επεκταθούν έτσι ώστε οι μαθητές να είναι σε θέση:

Να ερμηνεύουν φαινόμενα και διαδικασίες που εξηγούνται από την άμεση παρατήρηση και απαιτούν πιο αυξημένη ικανότητα αφηρημένης σκέψης και συνδυασμού δεδομένων (για παράδειγμα τα γεωλογικά φαινόμενα).

Να χρησιμοποιούν με ευχέρεια σχετικά εξειδικευμένες μεθόδους μελέτης δεδομένων, τα οποία συνδέονται με τη Γεωλογία και τη Γεωγραφία (για παράδειγμα, αξιοποίηση χαρτών για τη λύση υποθετικών προβλημάτων).

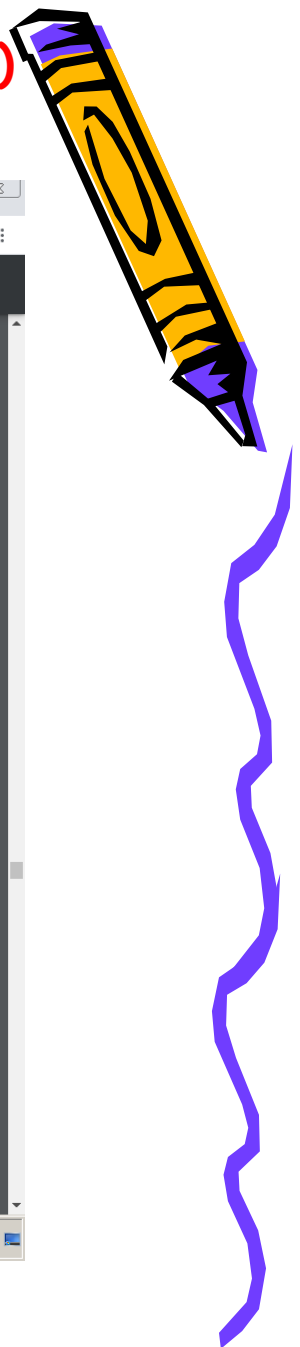
Να αξιολογούν και να αξιοποιούν τα αποτελέσματα των παρατηρήσεών τους, ώστε να προτείνουν λύσεις σε συγκεκριμένα προβλήματα.

Τάξη	Άξονες Γνωστικού περιεχομένου	Γενικοί στόχοι (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις και αξίες)	Ενδεικτικές θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης
A	Προσανατολισμός - Καθορισμός θέσης Σύστημα συντεταγμένων και γεωγραφική θέση.	Να αναγνωρίζουν τη σημασία του συστήματος των συντεταγμένων για τον εντοπισμό τόπων και περιοχών στην επιφάνεια της Γης και να το χρησιμοποιούν με σχετική ευχέρεια.	Διάσταση Σύστημα
	Μέσα καταγραφής και απεικόνισης γεωγραφικών στοιχείων Προσανατολισμός στο χάρτη. Προσανατολισμός χάρτη στο χώρο. Χάρτες (διαίρεση, αξιοποίηση των χαρτών στη λύση προβλημάτων με γεωγραφικό περιεχόμενο).	Να συσχετίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά ενός χάρτη με συγκεκριμένες πρακτικές εφαρμογές στην καθημερινή ζωή.	Διάσταση

Ενάρξη

EN 12:49 μμ 3/3/2021

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ (Α. Π. & Βιβλίο Εκπ/κού)



b1200.qxd x +

Αρχείο | C:/Users/user/AppData/Local/Temp/Rar\$DIa7336.25331/23aps_GeologiasGeografias.pdf

b1200.qxd 28 / 44 | 100%

27

28

29

30

απεικονίζουν με κατάλληλα σύμβολα. Στο Γυμνάσιο αυτές οι γνώσεις και δεξιότητες θα πρέπει να συμπληρωθούν και να επεκταθούν.

Με βάση τα παραπάνω με τη διδασκαλία της Γεωλογίας – Γεωγραφίας στο Γυμνάσιο επιδιώκονται για το μαθητή, οι επιμέρους **ειδικοί σκοποί**:

- Να ερμηνεύουν φαινόμενα και διαδικασίες που εξεφεύγουν από την άμεση παρατήρηση και συχνά απαιτούν αυξημένη ικανότητα αφηρημένης σκέψης και συνδυασμού δεδομένων (π.χ. για τη μελέτη των γεωλογικών φαινομένων).
- Να χρησιμοποιούν με σχετική ευχέρεια ορισμένες απλές, αλλά εξειδικευμένες μεθόδους μελέτης δεδομένων που συνδέονται με τη Γεωλογία και τη Γεωγραφία (π.χ. αξιολόγηση χαρτών, γραφημάτων και άλλων πληροφοριών, συνεργασία για την υλοποίηση σχεδίων εργασίας κτλ.).
- Να αξιολογούν και να αξιολογούν τα αποτελέσματα των παρατηρήσεών τους, ώστε να προτείνουν λύσεις σε συγκεκριμένα προβλήματα.
- Να αναπτύσσουν τις απαραίτητες διαθέσεις και στάσεις που θα τους επιτρέψουν να ενταχθούν ομαλά και δημιουργικά στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον τους.

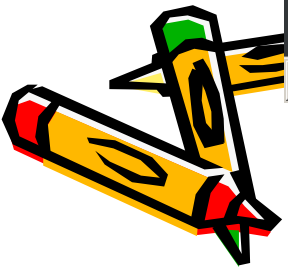
2. Στόχοι, θεματικές ενότητες, ενδεικτικές δραστηριότητες, διαθεματικά σχέδια εργασίας

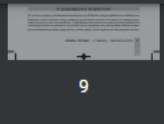
ΤΑΞΗ Α'

Στόχοι	Θεματικές Ενότητες (Διατιθέμενος χρόνος)	Ενδεικτικές Δραστηριότητες
Α' Ενότητα: Οι χάρτες		
<p>Οι μαθητές επιδιώκονται:</p> <p>Να αναγνωρίζουν τους λόγους για τους οποίους η επιφάνεια της Γης χωρίζεται σε τμήματα με το ιδεατό σύστημα² των παραλλήλων και των μεσημβρινών.</p> <p>Να διακρίνουν τις κύριες παραμέτρους, οι οποίες χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό ενός τόπου στην επιφάνεια της Γης (διάσταση).</p> <p>Να εντοπίζουν τόπους στους χάρτες και στην υδρόγειο σφαίρα με τη βοήθεια των συντεταγμένων.</p>	<p>Η γεωγραφική θέση</p> <p>Πόλο, άξονας, παράλληλοι, μεσημβρινοί</p> <p>Γεωγραφικό πλάτος, γεωγραφικό μήκος</p> <p>Εντοπισμός τόπων σε υδρόγειο σφαίρα και σε χάρτη</p> <p>(2 ώρες)</p>	<p>Οι μαθητές:</p> <p>Παρατηρούν σε υδρόγειο σφαίρα και σε χάρτη το σύστημα των παραλλήλων και των μεσημβρινών και συζητούν τις διαφορές τους.</p> <p>Συνδέουν τις ιδεατές αυτές γραμμές με τις έννοιες του γεωγραφικού πλάτους και του γεωγραφικού μήκους.</p> <p>Κάνουν φανταστικά ταξίδια και ορίζουν τόπους από γνωστές συντεταγμένες και τις συντεταγμένες συγκεκριμένων τόπων.</p>
<p>Να διακρίνουν τις βασικές κατηγορίες των χαρτών και το είδος και την ποικιλία των πληροφοριών τις οποίες παρέχει καθένα.</p> <p>Να ιεραρχούν τις ανάγκες πληροφόρησης τις οποίες θέτει η αντιμετώπιση ενός συγκεκριμένου προβλήματος με γεωγραφικό περιεχόμενο.</p> <p>Να επιλέγουν τους κατάλληλους χάρτες που χρειάζονται, ανάλογα με το πρόβλημα που αντιμετωπίζουν.</p>	<p>Διάρθρωση των χαρτών</p> <p>Κατηγορίες χαρτών, ποικιλία πληροφοριών τις οποίες παρέχουν</p> <p>Επιλογή χαρτών</p> <p>(1 ώρα)</p>	<p>Παρατηρούν χάρτες διαφόρων ειδών και καταγράφουν το είδος των πληροφοριών τις οποίες παρέχουν.</p> <p>Καταγράφουν τα στοιχεία ενός υποθετικού προβλήματος που σχετίζεται με τη συλλογή γεωγραφικών πληροφοριών, καταγράφουν και ιεραρχούν τις ανάγκες πληροφόρησης, που θέτει και επιλύουν κατάλληλους χάρτες για τη λύση του.* (Γλώσσα, Μαθηματικά)</p>
<p>Να διακρίνουν και να εφαρμόζουν απλές χρήσεις των χαρτών στην καθημερινή ζωή (επιλογή πορείας, μέτρηση αποστάσεων με τη βοήθεια της κλίμακας).</p> <p>Να ερμηνεύουν γεωγραφικά δεδομένα με τη βοήθεια των χαρτών (διάσταση, χώρος και χρόνος, μέτρηση).</p> <p>Να προσανατολίζονται με χρήση...</p>	<p>Η χρήση των χαρτών στην καθημερινή ζωή</p> <p>Μέτρηση αποστάσεων</p> <p>Ερμηνεία γεωγραφικών δεδομένων</p>	<p>Επιλέγουν πορεία ανάμεσα σε δύο σημεία σε κατάλληλους χάρτες με κριτήριο την πιο σύντομη απόσταση την οποία υπολογίζουν με τη βοήθεια της κλίμακας.</p> <p>Ερμηνεύουν μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα γεωγραφικά δεδομένα τα οποία παρουσιάζουν οι χάρτες (για παράδειγμα τη θέση του δόκου δικτύου σε σχέση με το ανάγλυφο ή την εξέλιξη κάποιου...</p>

Ενδειξη

12:54 μμ 3/3/2021





9



10



11



12



13

θού η ανατολή και η δύση του Ήλιου και τα ιερά των εκκλησιών, που είναι πάντα στραμμένα προς την ανατολή.

- β) Η μέτρηση αποστάσεων πάνω σε έναν χάρτη είναι μια καλή άσκηση για τους μαθητές, ο εκπαιδευτικός όμως πρέπει να έχει υπόψη του ότι στους χάρτες που απεικονίζουν πολύ μεγάλες περιοχές του πλανήτη (π.χ. ηπείρους) η ακρίβεια της μέτρησης ισχύει κυρίως για το κεντρικό τμήμα τους. Αυτό οφείλεται στο ότι σε ορισμένες χαρτογραφικές προβολές η προσπάθεια απεικόνισης της τρισδιάστατης (σφαιρικής) επιφάνειας της Γης σε επίπεδο χάρτη με δύο διαστάσεις προκαλεί σημαντική παραμόρφωση των αποστάσεων, η οποία γίνεται μεγαλύτερη όσο απομακρυνόμαστε από το κέντρο της περιοχής που απεικονίζεται. Είναι προφανές ότι στους χάρτες που απεικονίζουν μια πολύ μικρότερη από τις ηπείρους περιοχή του πλανήτη (π.χ. την Ελλάδα) η παραμόρφωση είναι περιορισμένη, άρα οι μετρήσεις των αποστάσεων είναι πιο ακριβείς.
- γ) Όταν η κλίμακα ενός χάρτη μειώνεται ή αυξάνεται κατά 2 ή 4 φορές, η επιφάνειά του γίνεται αντίστοιχα 4 ή 16 φορές μικρότερη ή μεγαλύτερη, γιατί αλλάζουν και οι δύο διαστάσεις του (2X2 ή 4X4). Το αποτέλεσμα είναι ότι, όταν η μεταβολή της κλίμακας είναι πολύ μεγάλη, ο μαθητής δεν μπορεί πια να διακρίνει το αντικείμενο της μελέτης του (αυτό είναι δύσκολο ακόμα και για ενήλικες). Ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι πολύ προσεκτικός στο σημείο αυτό και να μην απαιτεί από τους μαθητές του να συγκρίνουν χάρτες με πολύ διαφορετικές κλίμακας, εκτός και αν υπάρχουν πολύ χαρακτηριστικά στοιχεία του χώρου που τους καθοδηγούν.

Μάθημα Α1.1. Γεωγραφικές συντεταγμένες

Διδακτικοί στόχοι του μαθήματος

Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας οι μαθητές θα πρέπει να είναι ικανοί:

- Να διακρίνουν και να αναφέρουν τους λόγους για τους οποίους οι άνθρωποι χωρίζουν την επιφάνεια της Γης σε μικρότερα τμήματα με τους παραλλήλους και τους μεσημβρινούς.
- Να χρησιμοποιούν τις συντεταγμένες, για να λύσουν απλά προβλήματα με γεωγραφικό περιεχόμενο, όπως, για παράδειγμα, για να εντοπίσουν στον χάρτη μια θέση ή μια περιοχή (μια θέση μπορεί να οριστεί με έναν μόνο συνδυασμό συντεταγμένων, ενώ μια περιοχή χρειάζεται περισσότερους, ανάλογα με το σχήμα της, γιατί πρέπει να οριστούν οι συντεταγμένες όλων των ακραίων σημείων της).
- Να εντοπίζουν θέσεις στην επιφάνεια της Γης από τις συντεταγμένες τους και να βρίσκουν τις συντεταγμένες τόπων με τη βοήθεια χαρτών.

Εποπτικό υλικό

- α. Το εποπτικό υλικό του σχολικού βιβλίου
- β. Υδρόγειος σφαίρα
- γ. Παγκόσμιος επιτοίχιος χάρτης
- δ. Σχολικός άτλας

Διδακτική προσέγγιση

- α. Το μάθημα μπορεί να αρχίσει με την παρατήρηση της εικόνας Α1.1.2 και με κατευθυνόμενη από τον εκπαιδευτικό συζήτηση πάνω στο πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο καπετάνιος του πλοίου. Στόχος είναι να καταλάβουν οι μαθητές ότι χωρίς το δίκτυο των συντεταγμένων η πορεία του πλοίου είναι ουσιαστικά τυφλή και βασίζεται μόνο σε προσωπικές εμπειρίες και εκτιμήσεις του καπετάνιου. Αντίθετα, με τη βοήθεια του δικτύου ο πλοίαρχος μπορεί να χαράξει στον χάρτη μια σαφή πορεία.
- β. Ακολουθεί συζήτηση για τα κύρια στοιχεία του δικτύου των συντεταγμένων, στο τέλος της οποίας οι μαθητές πρέπει να έχουν κατανοήσει τρία βασικά ζητήματα:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΤΟΧΩΝ



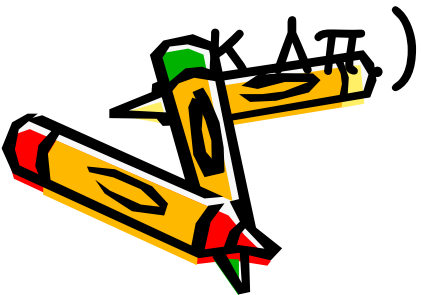
- **ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ** (γνώση, κατανόηση, εφαρμογή, ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση)
- **ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ** (αντίληψη, ετοιμότητα, πορεία εργασίας, επάρκεια εργασίας, επιδεξιότητα, προσαρμοστικότητα, οργάνωση)
- **ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΙ - ΣΤΑΣΕΩΝ & ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ** (ανάπτυξη προσωπικότητας, διαμόρφωση χαρακτήρα, δυνατότητα ανταπόκρισης, ικανότητα για απόδοση και οργάνωση αξιών, υιοθέτηση καταστάσεων, εμπλουτισμό συναισθηματικού κόσμου)



Παλαιά άποψη για τη διδασκαλία της Γεωγραφίας



- Πριν 20 χρόνια η Γεωγραφία εξεταζόταν ως μια απλή περιγραφή των διαφόρων χωρών (σύνορα, έκταση, πληθυσμός, όρη, ποτάμια, λίμνες, πεδιάδες κόλποι, ακρωτήρια, προϊόντα



Μειονεκτήματα αυτής της άποψης ως προς την απόκτηση γνώσεων



- Δεν είχαν διάρκεια (πολλές δηλωτικές γνώσεις)
- Δεν είχαν διαχρονική αξία (ευμετάβλητο συνόρων, παρεμβάσεις στο ανάγλυφο από άνθρωπο)
- Δεν είχαν βάθος: Επιφανειακές γνώσεις χωρίς βαθύτερες αιτίες (π.χ. Διαφορές: Πακιστάν - Ινδίας)
- Δεν συνοδεύονταν από άλλους τομείς γνώσεις (αλληλεπίδραση φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος)
- Δεν υπήρχε διαθεματική - διεπιστημονική σύνδεση



Γενικός Σκοπός της Γεωγραφίας σήμερα

- Έγκυρη και σύγχρονη γνώση στους τομείς της Φυσικής Γεωγραφίας, Ανθρωπογεωγραφίας, Οικογεωγραφίας*
- Προαγωγή της γεωγραφικής σκέψης (ερμηνείες φαινομένων, γενικεύσεις, αιτιώδεις σχέσεις)



* Η μελέτη σχέσεων ανθρώπου και χώρου (διαχείριση φυσικών πόρων- περιβαλλοντικά προβλήματα)

ΣΥΝΕΠΩΣ

Γενικός Σκοπός της Γεωλογίας - Γεωγραφίας



- Δεν είναι μόνο η απόκτηση γεωμορφολογικών κ.λπ. γνώσεων ΑΛΛΑ και η δυνατότητα ερμηνείας των φαινομένων στον χώρο και η ικανότητα συσχέτισης γεγονότων και αποτελεσμάτων.



Γνωστικοί Στόχοι



- Γνώση φυσικών στοιχείων της επιφάνειας της Γης
- Γνώση της κατανομής των ανθρώπων στον χώρο και των δραστηριοτήτων τους
- Γνώση της αλληλεπίδρασης - αλληλεξάρτησης ανθρώπων και στοιχείων γεωγραφικού χώρου
- Γνώση και ερμηνεία γεωγραφικών φαινομένων



Στόχοι Συναισθηματικοί και Στάσεων και Συμπεριφορών



- Η αναγνώριση της σημασίας που έχει η ορθολογική **διαχείριση του περιβάλλοντος**.
- Ευαισθητοποίηση για τα μεγάλα **προβλήματα της ανθρωπότητας**
- Υιοθέτηση στάσεων και συμπεριφορών για ομαλή ένταξη των ανθρώπων στο φυσικό, και κοινωνικό-πολιτιστικό περιβάλλον και την ανάγκη για κατανόηση, επικοινωνία και αλληλεγγύη μεταξύ των λαών.



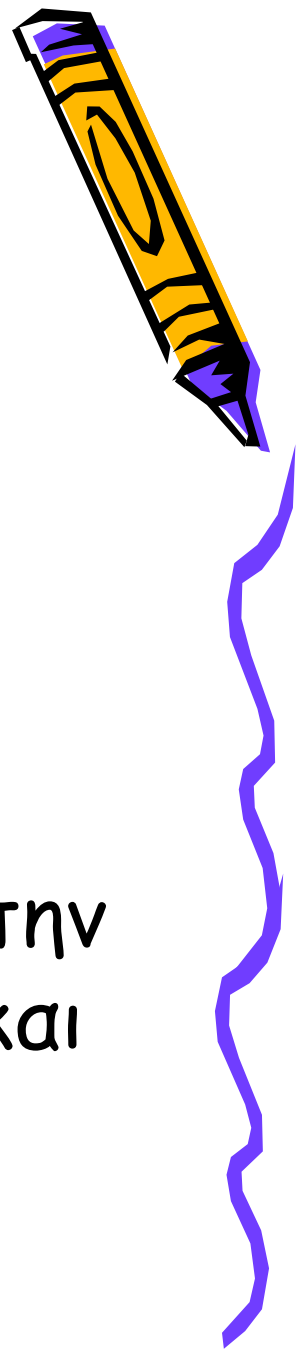
Ικανοτήτων και Δεξιότητων



- Χρήση λεκτικών, ποσοτικών και συμβολικών δεδομένων (κείμενα, εικόνες, πίνακες, διαγράμματα, γραφήματα, χάρτες)
- Ικανότητες για παρατήρηση του χώρου, χαρτογράφηση, ερμηνεία δεδομένων, αναζήτηση και επεξεργασία πληροφοριών, αξιολόγηση (Μεταγνωστικές δεξιότητες).



ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΣΗΜΕΡΑ



- Χάρτες
- Φυσικό Περιβάλλον
- Ανθρωπογενές Περιβάλλον
- Αλληλεπίδραση φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος για την κατανόηση οικονομικών, ιστορικών και κοινωνικών φαινομένων



Αρχές που στηρίζεται η διδ/λία της Γεωγραφίας



- Συνεργατική μάθηση
 - Ενεργητική συμμετοχή μαθητών
 - Αξιοποίηση βιωμάτων και εμπειριών
 - Χρήση άφθονων μέσων (σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης)
 - Παρατήρηση και άντληση στοιχείων από το χάρτη και το άμεσο περιβάλλον
- Εφαρμογή της αποκτηθείσας γνώσης



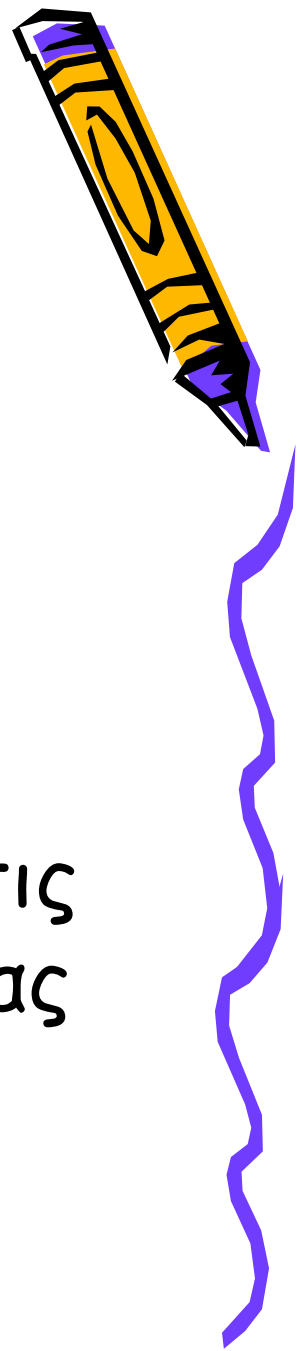
Δραστηριότητες των μαθητών



- Έρευνα και παρατήρηση στο χάρτη
- Συμπλήρωση λευκών χαρτών
- Κατασκευή διαφόρων τύπων χαρτών
- Κατασκευή εννοιολογικών χαρτών
- Συγκρίσεις, συσχετίσεις
- Αιτιώδεις σχέσεις

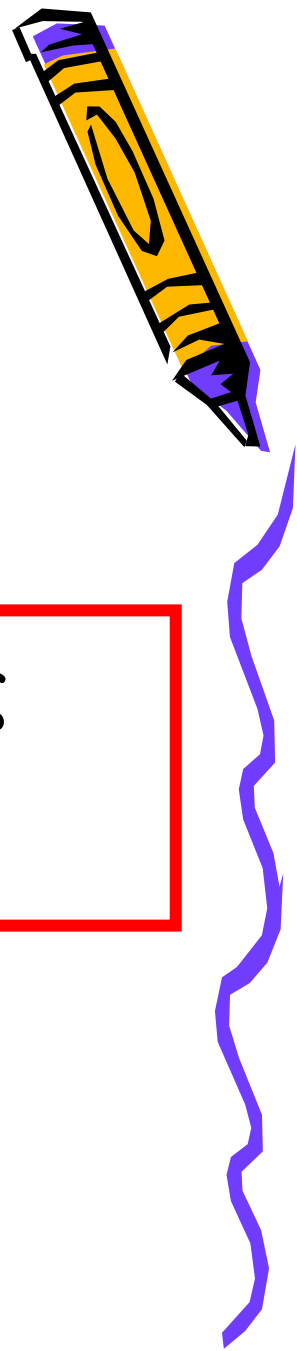


Βοηθητικά εργαλεία για το μάθημα



- Βιβλίο μαθητή
- Τετράδιο μαθητή
- Βιβλίο εκπαιδευτικού
- Υλικό διαδραστικού περιεχομένου στις πλατφόρμες του Υπουργείου Παιδείας





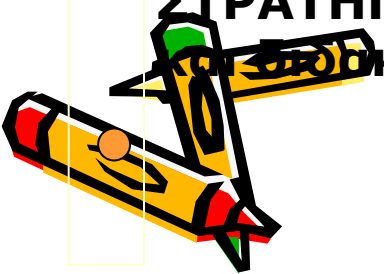
2. Βασικές αρχές της στρατηγικής της διδασκαλίας του μαθήματος



Οι προβληματισμοί του Εκπαιδευτικού πριν το μάθημα

- Θέμα διδακτικής ενότητας
- Διδακτικός χρόνος
- Καθορισμός του επιπέδου μάθησης
- Σκοποί του μαθήματος και στόχοι διδακτικής ενότητας
- Μέσα, μέθοδοι και μορφές διδασκαλίας

**ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΙΔ/ΛΙΑΣ: Φάσεις της διδακτικής προσέγγισης
και διδακτικές ενέργειες και δραστηριότητες.**



Η γνώση μεταβιβάζεται;



Δάσκαλος



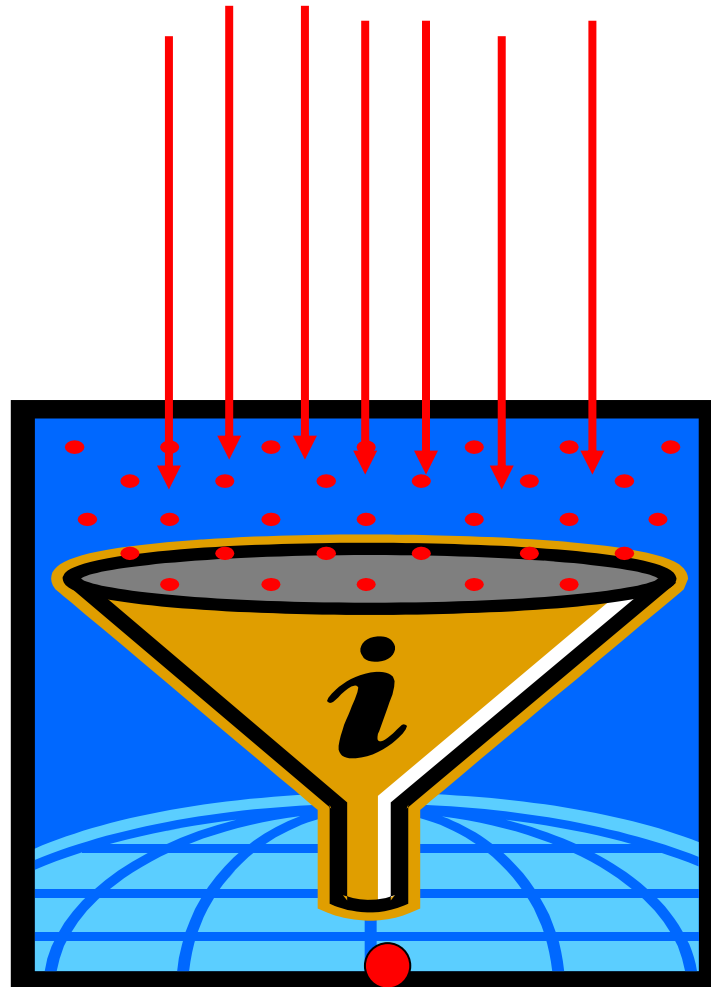
Μαθητής





Πληροφορίες

ΓΝΩΣΤΙΚΟ



ΣΥΣΤΗΜΑ



ΓΝΩΣΕΙΣ

Γιάννης Καραντζής / π.
Επίκουρος Καθηγητής Παν/μίου
Πατρών

Η γνώση ανακαλύπτεται;

Μαθητής



Δάσκαλος



Φάση 2η



Φάση 1η

26

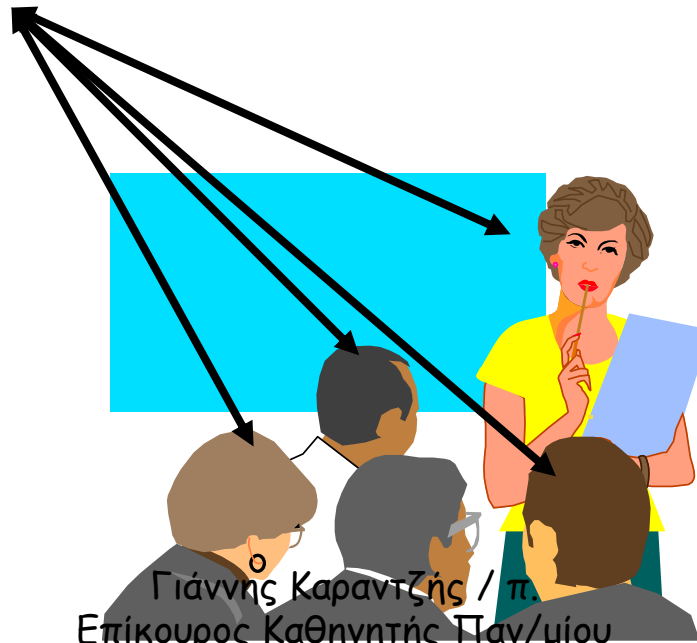
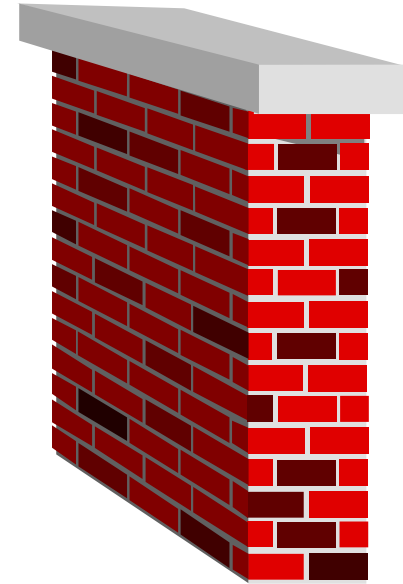


Γιάννης Καραντζής / π. Επίκουρος Καθηγητής
Παν/μίου Πατρών



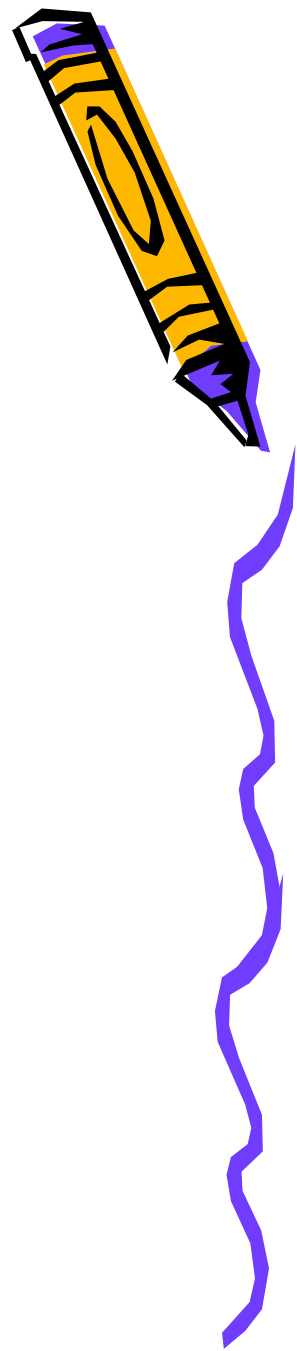
Η γνώση οικοδομείται;

Μαθητής



Γιάννης Καραντζής / π.
Επίκουρος Καθηγητής Παν/μίου
Πατρών

Φάσεις μιας διδακτικής προσέγγισης



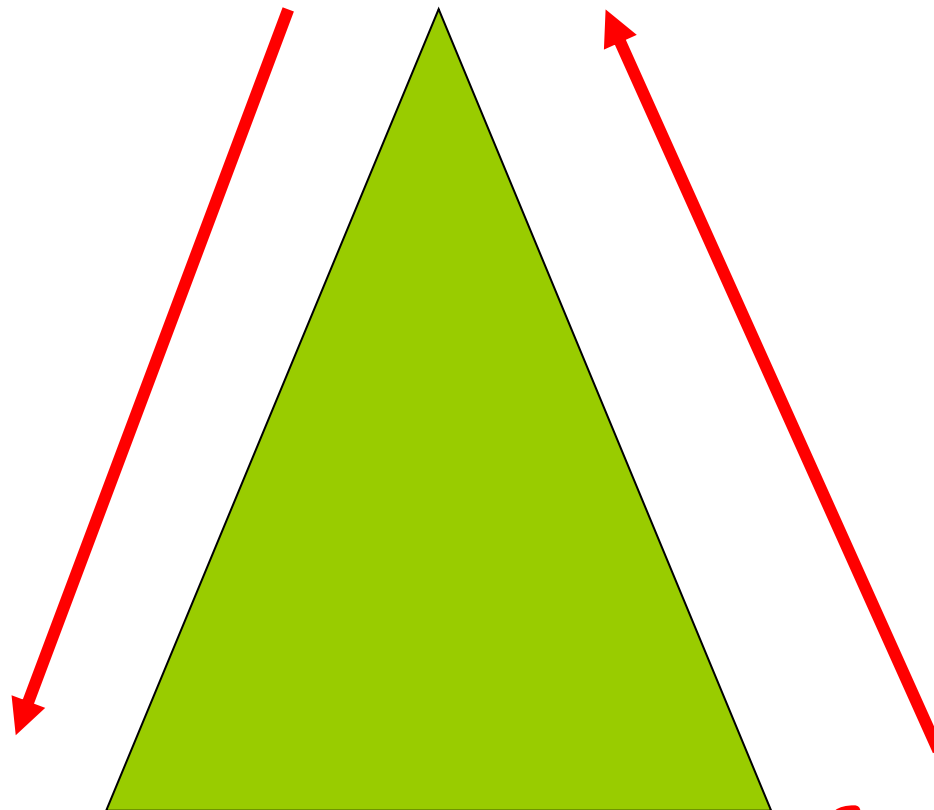
Αξιολόγηση

- Προετοιμασία του μαθητή για να δεχθεί το νέο
- Επαφή του μαθητή με το νέο
- Επεξεργασία του νέου και εξαγωγή συμπερασμάτων και γενικεύσεων
- Ανακεφαλαίωση - Αναστοχασμός



Σε κάθε διδασκαλία πρέπει να λειτουργεί το παρακάτω σχήμα

Στόχοι

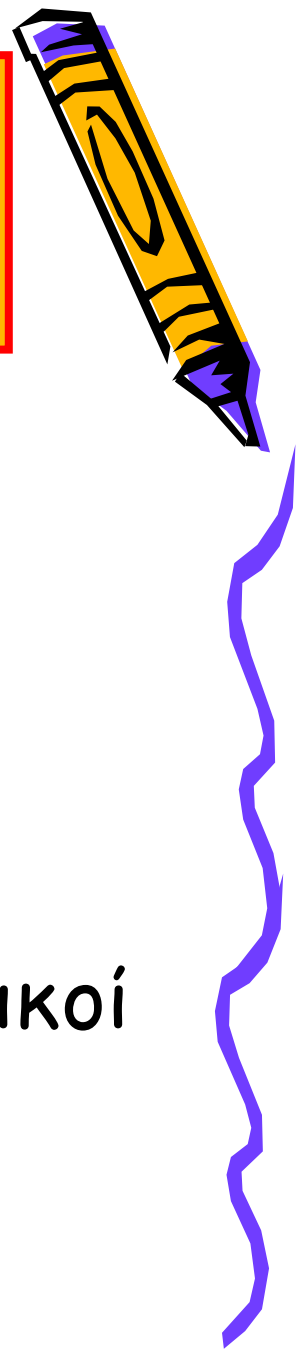


Δραστηριότητες

Αξιολόγηση



1. Προετοιμασία του μαθητή



- Σύνδεση με τα προηγούμενα (κατάλληλες ερωτήσεις)
- Προβληματισμοί
- Προοργανωτές ή προκαταβολικοί οργανωτές (Συνήθως οι στόχοι του μαθήματος, εμπειρίες μαθητών, αρχικοί εννοιολογικοί χάρτες, εικόνες κ.λπ.)



Εισαγωγή ενότητας

Εικόνες

ΣΤΟΧΟΙ
ΕΝΟΤΗΤΑΣ

B1

Η Γη, ένας υπέροχος πλανήτης

Μάθημα... αστρονομίας

«Το μεγαλύτερο μέρος του σύμπαντος αποτελείται από το "τίποτα". Ένα ελάχιστο μόνο ποσοστό του περιλαμβάνει την ύλη που βλέπουμε, τα άτομα δηλαδή των 92 χημικών στοιχείων που βρίσκονται στη φύση. Όλοι οι πλανήτες, τα άστρα και οι γαλαξίες αποτελούνται από χημικά στοιχεία. Όλα τα συστατικά της Γης -κάθε άτομο βράχων ή λουλουδιών, φωτιάς, σύννεφου ή θάλασσας- γεννήθηκαν προηγουμένως σε κάποιους άλλους ήλιους, κάποιες αρχέγονες εποχές. Κι εμείς, άλλωστε, δεν είμαστε παρά μέρος της πρωτόγονης εκείνης ύλης που αρχικά δημιουργήθηκε με τη βίαιη γένεση του σύμπαντος. Η ύλη που αποτελεί τα σώματά μας "κάηκε" και ανασχηματίστηκε στην καρδιά γιγάντιων κόκκινων άστρων. Όλοι μας δηλαδή είμαστε αστροσκονη».

Π. Δ. Σιμόπουλος (2001), «Αστροφυσική και διάστημα: Ταξίδι χωρίς τέλος». Στο ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ σ. 131, ΥΠΕΠΘ.

Σ' ΑΥΤΟ ΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΘΑ ΜΑΘΕΙΣ...

- Κάποια βασικά στοιχεία για τις διαστάσεις της Γης.
- Ότι η Γη κινείται αδιάκοπα.
- Ότι οι κινήσεις της Γης συνδέονται με διάφορα φαινόμενα (π.χ. η περιστροφή της Γης συνδέεται με την ημέρα και τη νύχτα, η περιφορά της με τις εποχές).
- Τα τμήματα στα οποία μπορεί να διακριθεί το φυσικό περιβάλλον και τους λόγους αυτής της τεχνητής διαίρεσης.
- Κάποια από τα χαρακτηριστικά αυτών των τμημάτων και ορισμένες πιθανές αλληλεξαρτήσεις τους.

Προκαταβολικοί οργανωτές ή Προοργανωτές



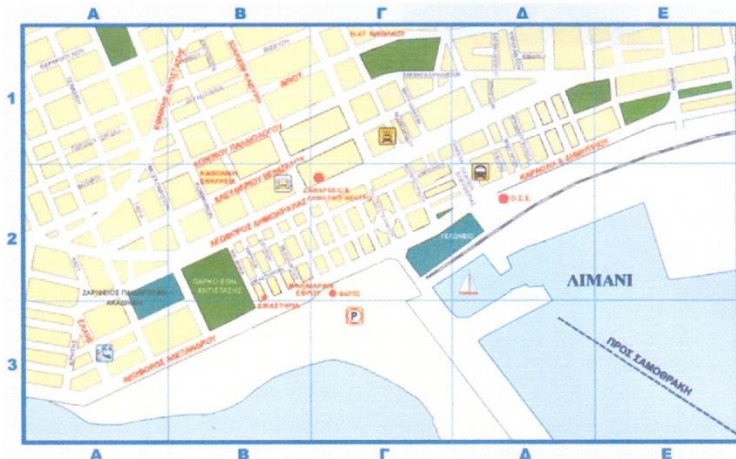
Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Με ποιους τρόπους προσδιορίζονται η σχετική και η γεωγραφική θέση.
- Ποια είναι τα πλεονεκτήματα κάθε θέσης.
- Σε τι διαφέρουν η σχετική και η γεωγραφική θέση.



Λέξεις-κλειδιά

γεωγραφική θέση • απόλυτη θέση • σχετική θέση • σημείο αναφοράς • σύστημα αναφοράς • σημεία ορίζοντα • Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Εντοπισμού θέσης.



1.1 Χάρτης περιοχής Δημοτικού θεάτρου Αλεξανδρούπολης



1.2 Αλεξανδρούπολη: το Δημοτικό θέατρο

2. Προσφορά του νέου μαθήματος



- Χρήση φύλλου εργασίας και εργασία των μαθητών ατομική και ομαδική
- Α) Ακολουθώντας τις οδηγίες του φύλλου εργασίας, Β) παρατηρώντας και σχολιάζοντας εικόνες, χάρτες, διαγράμματα και άλλα πληροφοριακά στοιχεία Γ) με συζήτηση **ΧΤΙΖΕΤΑΙ ΤΟ ΝΈΟ ΚΑΙ ΕΞΑΓΟΝΤΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**



1.1 Χάρτης περιοχής Δημοτικού θεάτρου Αλεξανδρούπολης



Συνεργάζομαι στην τάξη

- Συνεργαστείτε μεταξύ σας τα παιδιά κάθε θρανίου και προσδιορίστε με τους δύο παρακάτω τρόπους τη θέση του Δημοτικού θεάτρου της Αλεξανδρούπολης.

1ος τρόπος: Προσδιορίστε τη θέση του ως προς τρία άλλα στοιχεία του χάρτη, όπως τις πλατείες της πόλης, τον Φάρο, τη θάλασσα, το Δικαστικό Μέγαρο, τον σιδηροδρομικό σταθμό κτλ. Αυτή είναι η σχετική θέση του Δημοτικού θεάτρου. Χρησιμοποιήστε για τον προσδιορισμό λέξεις όπως «κοντά», «μακριά», καθώς και τα τέσσερα σημεία του οριζόντιου (π.χ. το κτίριο της Νομαρχίας Έβρου βρίσκεται κοντά στον Φάρο και στα βορειοδυτικά του). Σημειώστε τα αποτελέσματα των παρατηρήσεών σας:

A.
B.
Γ.

2ος τρόπος: Παρατηρήστε τα γράμματα και τους αριθμούς που βρίσκονται στα τετράγωνα του χάρτη, κατακόρυφα και οριζόντια. Με τη βοήθειά τους προσδιορίστε τη θέση του Δημοτικού θεάτρου και σημειώστε την παρακάτω (π.χ. το κτίριο της Νομαρχίας Έβρου βρίσκεται στο τετράγωνο Β2). Αυτή είναι η απόλυτη θέση του Δημοτικού θεάτρου.

Το Δημοτικό θέατρο βρίσκεται στο τετράγωνο

2. Παρουσιάστε τα ευρήματά σας στην τάξη.

3. 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.

1ος τρόπος: Προσδιορίστε τη σχετική θέση της ως προς τρία άλλα στοιχεία του χάρτη, όπως ποτάμια, θάλασσα, βουνά, πόλεις, οδικό δίκτυο κτλ., υπολογίζοντας και την ευθεία απόστασή της από τις πόλεις που θα επιλέξετε. (Θυμηθείτε ότι η πραγματική ευθεία απόσταση δύο σημείων υπολογίζεται μετρώντας με έναν χάρακα την απόστασή τους στον χάρτη σε εκατοστά και πολλαπλασιάζοντας μετά την κλίμακα με τον αριθμό που βρήκατε. Με διαγραφή πέντε ψηφίων από το τέλος έχουμε το αποτέλεσμα σε χιλιόμετρα.) Σημειώστε τα αποτελέσματα των παρατηρήσεών σας:

A.
B.
Γ.

2ος τρόπος: Με τη βοήθεια των γεωγραφικών συντεταγμένων που φαίνονται στην εικόνα 1.3, προσδιορίστε τη γεωγραφική θέση της Αλεξανδρούπολης και σημειώστε την παρακάτω (π.χ. η Αθήνα έχει 38° βόρειο γεωγραφικό πλάτος και 23° 40' ανατολικό γεωγραφικό μήκος). Οι γεωγραφικές συντεταγμένες της Αλεξανδρούπολης είναι

4. 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.

Οδηγίες
φύλλου
εργασίας



Οι επιστήμονες, προκειμένου να μελετήσουν το φυσικό περιβάλλον του πλανήτη μας, το χωρίζουν σε μικρότερες ενότητες (τμήματα). Οι ενότητες αυτές δεν είναι ανεξάρτητες η μία από την άλλη, αντίθετα αλληλεπιδρούν, με αποτέλεσμα ό,τι συμβαίνει σε κάποια από αυτές να επηρεάζει και τις υπόλοιπες.

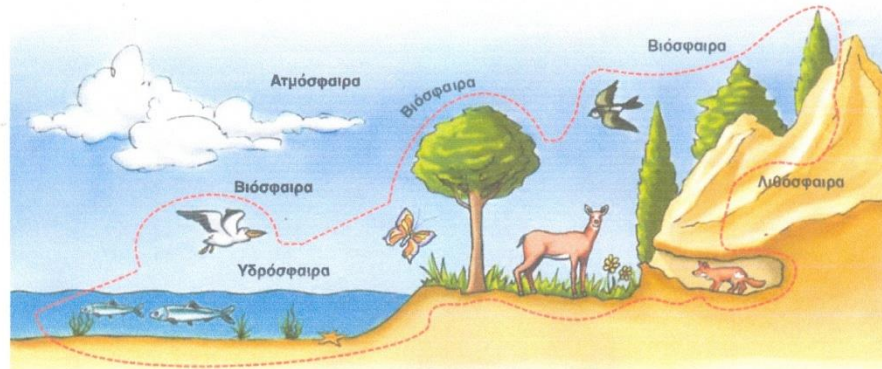
Οδηγίες φύλλου εργασίας

- ▶ 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.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ: Είναι η αερώδης μάζα που περιβάλλει τη Γη και είναι απαραίτητη για τη ζωή. Περιέχει αέρια όπως το οξυγόνο, το υδρογόνο, το άζωτο, τα οξειδία του άνθρακα.

ΛΙΘΟΣΦΑΙΡΑ: Το ανώτερο τμήμα της μπορεί να χαρακτηριστεί ως «η πλατφόρμα της ζωής». Περιλαμβάνει το έδαφος και το υπέδαφος. Το έδαφος (επιφανειακό στρώμα) προσφέρει την απαραίτητη τροφή στους οργανισμούς που ζουν στη Γη. Τα βουνά, οι λόφοι, οι πεδιάδες είναι οι τόποι στους οποίους ζουν και αναπτύσσονται τα φυτά και τα ζώα και χτίζουν τους οικισμούς τους οι άνθρωποι. Το υπέδαφος προσφέρει μια ποικιλία ορυκτών πόρων, που αξιοποιεί ο άνθρωπος.

Βοηθητικές εικόνες και πρόσθετες πληροφορίες



ΥΔΡΟΣΦΑΙΡΑ: Περιλαμβάνει το νερό σε όλες τις μορφές του. Η μεγαλύτερη μάζα του νερού βρίσκεται στους ωκεανούς (71%). Νερό όμως υπάρχει και στην ατμόσφαιρα με τη μορφή υδρατμών, καθώς και στη λιθόσφαιρα με τη μορφή πάγου ή νερού που ρέει (ποτάμια, ρυάκια κτλ.) ή αποθηκών νερού (λίμνες κτλ.). Από το σύνολο του νερού της Γης οι οργανισμοί χρησιμοποιούν ελάχιστη ποσότητα. Ο άνθρωπος, για παράδειγμα, μπορεί να χρησιμοποιήσει μόνο το 0,15-0,20% της υδρόσφαιρας.

ΒΙΟΣΦΑΙΡΑ: Είναι ο χώρος μέσα στον οποίο ζουν, τρέφονται, αναπτύσσονται και αναπαράγονται όλοι οι οργανισμοί της Γης. Περιλαμβάνει ένα τμήμα της ατμόσφαιρας, ένα τμήμα της λιθόσφαιρας και την υδρόσφαιρα. Ο άνθρωπος, ως οργανισμός που ζει στη βιόσφαιρα, είναι εκείνος που παρεμβαίνει περισσότερο από άλλους οργανισμούς σε όλες τις παραπάνω περιοχές, ώστε να καλύψει τις ανάγκες του.



Εικόνα 2.3α: Μάλδιβια



Εικόνα 2.3β: Κόγκο



Εικόνα 2.3γ: Κένια



Εικόνα 2.3δ: Αμαζόνιος



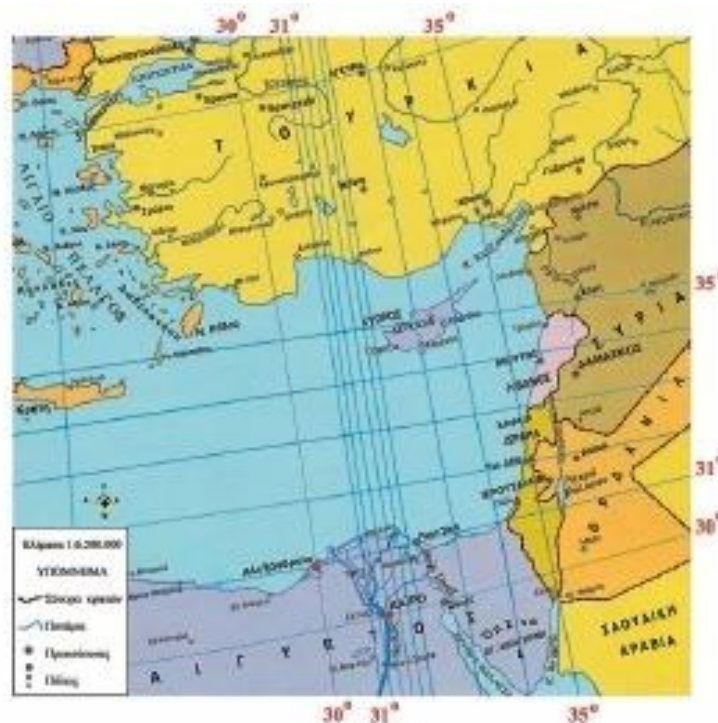
Εικόνα 2.3ε: Ογκόνια

Χάρτες και εικόνες

οΒοηθούν στις
συσχετίσεις

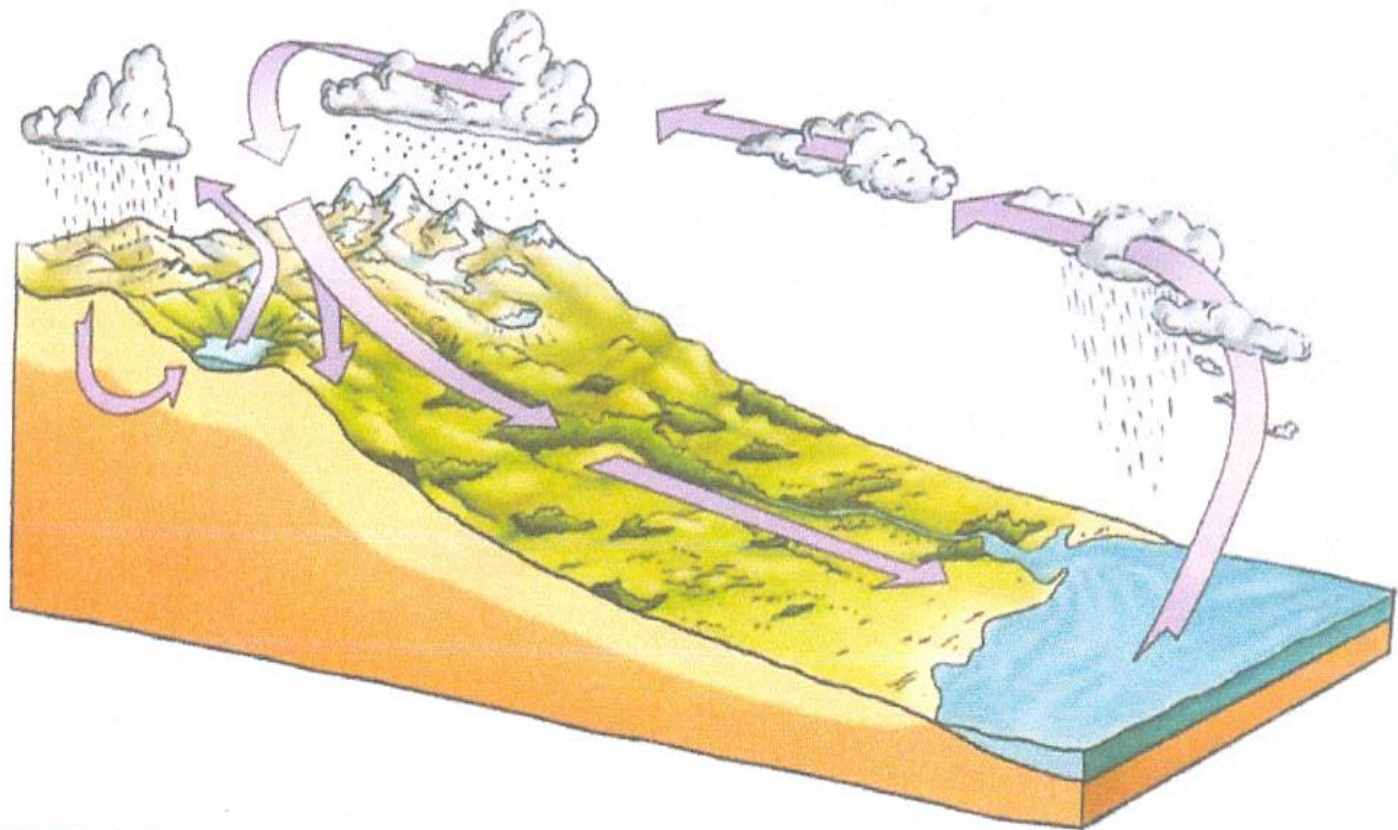
οΣυμπληρώνουν τις
βιωματικές εμπειρίες

οΠολύ καλό
εποπτικό υλικό

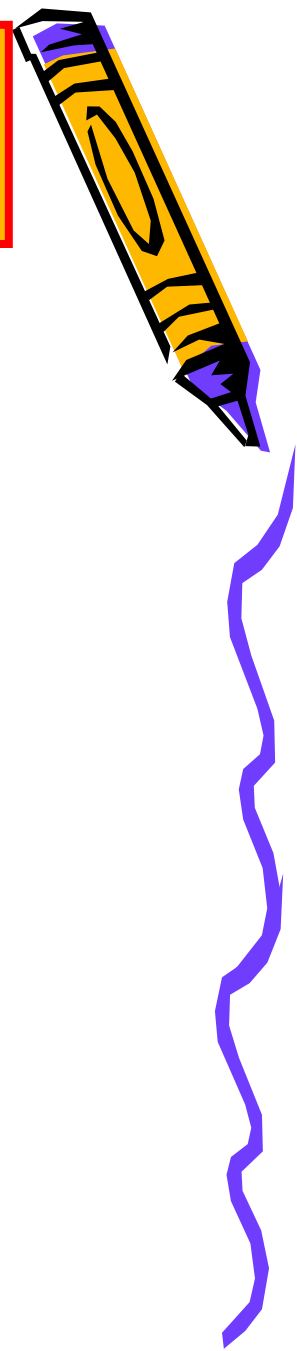


Εικόνα 3.3: Ο χάρτης της Νοτιοανατολικής Μεσογείου

Ο κύκλος του νερού (υδρολογικός κύκλος)



3. Επεξεργασία

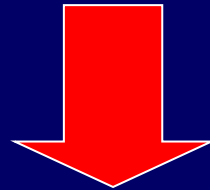


- Αναζήτηση αιτιωδών σχέσεων και αλληλεπιδράσεων Φυσικού Περιβάλλοντος και Ανθρωπογενούς
- Διατύπωση συμπερασμάτων

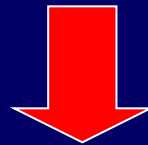




1. Η Σχετική Γεωγραφική Θέση ενός τόπου



Θέση σε σχέση με: Τον ισημερινό και τους πόλους, το ημισφαίριο, την ήπειρο, τη θάλασσα, τις διάφορες θέσεις «κλειδιά».



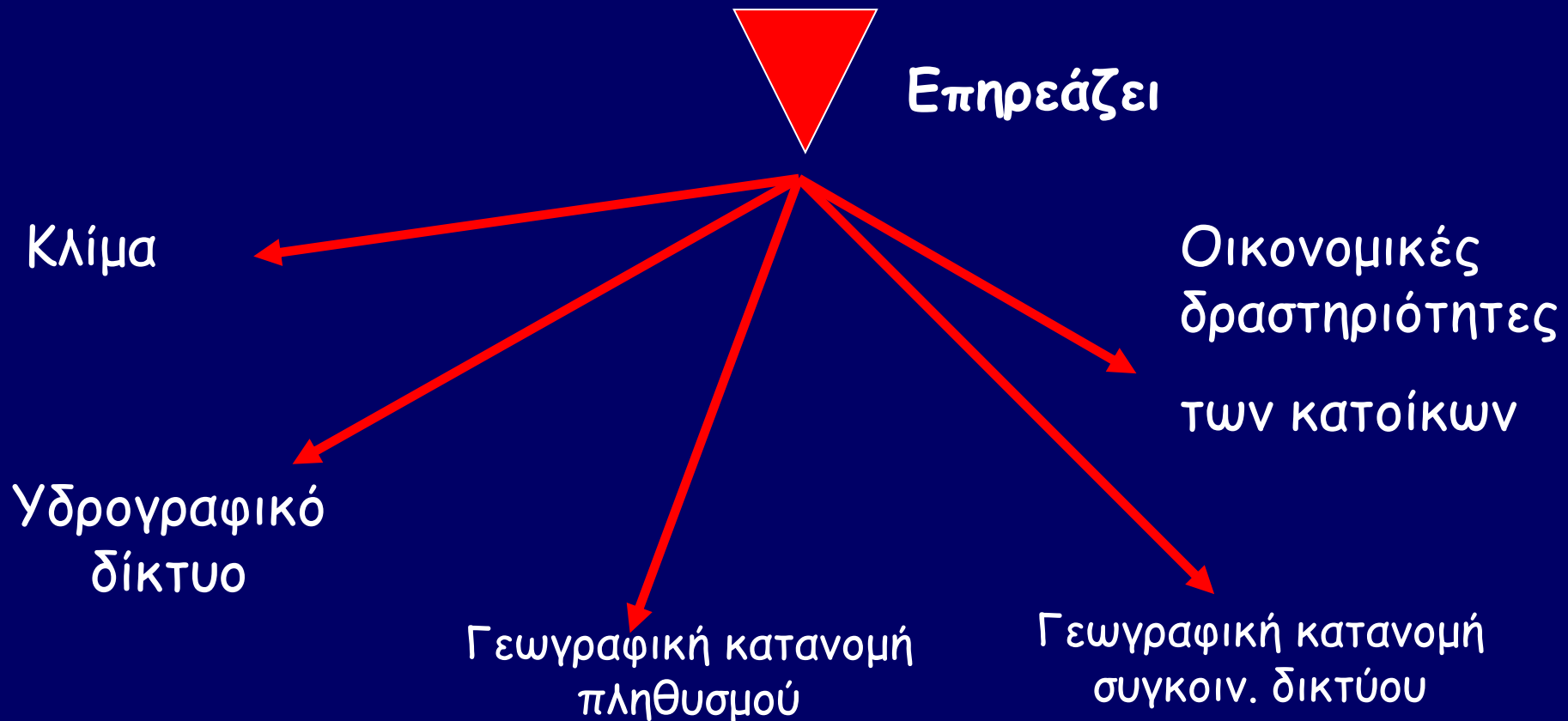
Επαφές και συμφέροντα με άλλες χώρες, αίτια εμπλοκής σε διάφορες συρράξεις, το κλίμα, την οικονομική ανάπτυξη, την πυκνότητα του πληθυσμού κ.λπ.



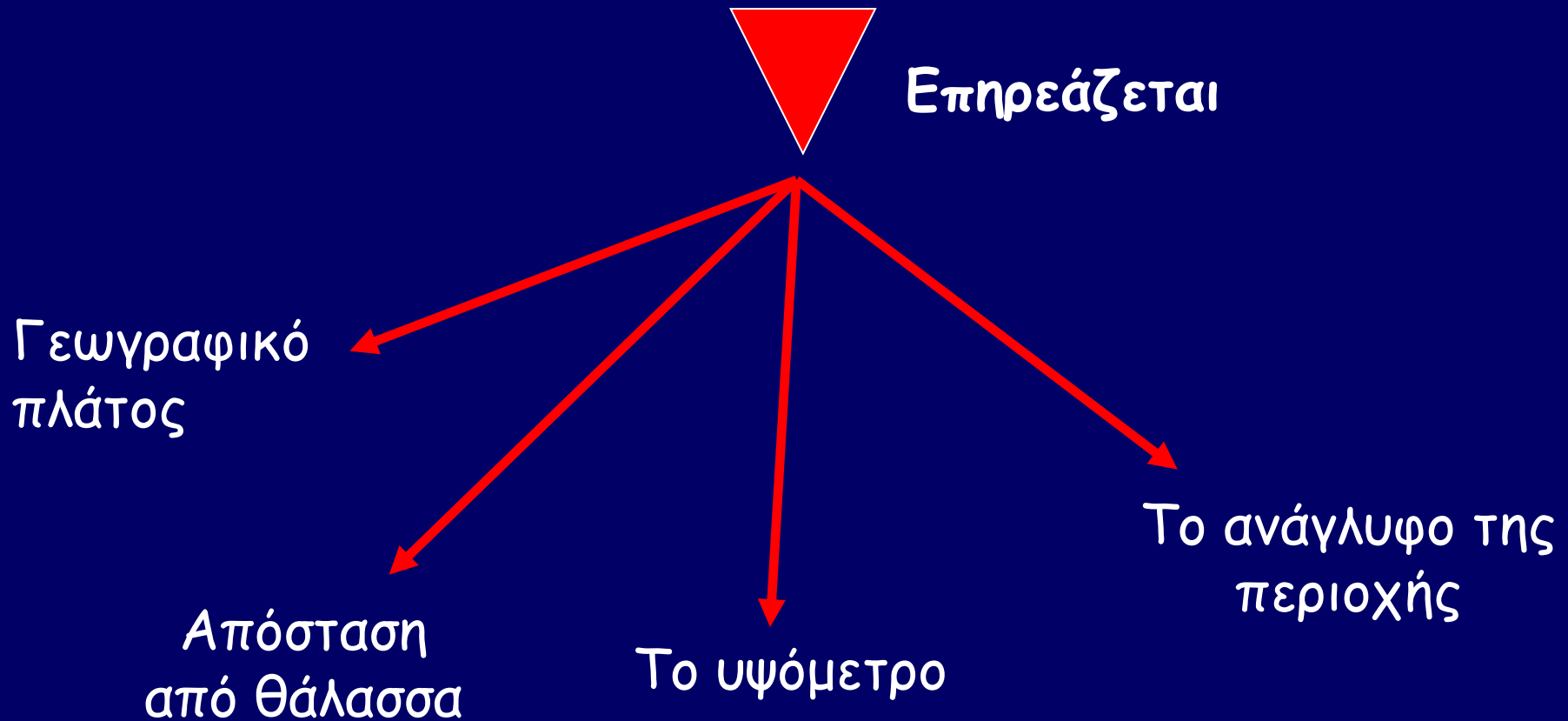
2. Τα νησιά και οι ιδιαιτερότητές τους

- Έλλειψη χώρων για σχηματισμό ποταμών, λιμνών.
 - Τα νησιά του Αιγαίου έχουν λίγες βροχές.
 - Προβλήματα στις συγκοινωνίες.
 - Συνήθως περιορισμένες δυνατότητες για οικονομική ανάπτυξη.
 - Ασχολίες: αλιεία, εμπόριο, ναυτιλία, τουρισμός.
 - Συνήθως περιορισμένα μέσα για ανέσεις.
 - Οι κάτοικοι μεταναστεύουν.
-

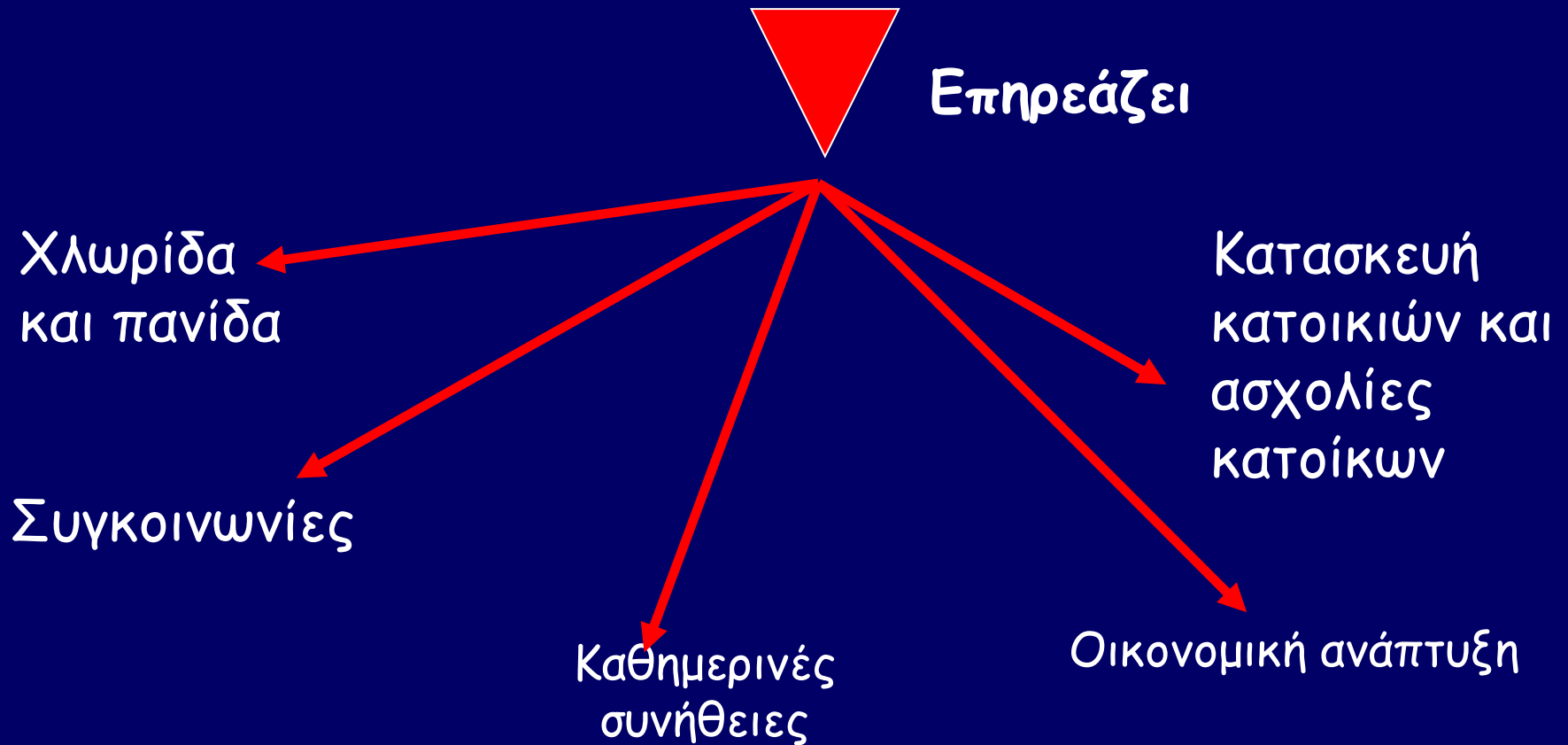
3. Η μορφή του ανάγλυφου μιας περιοχής



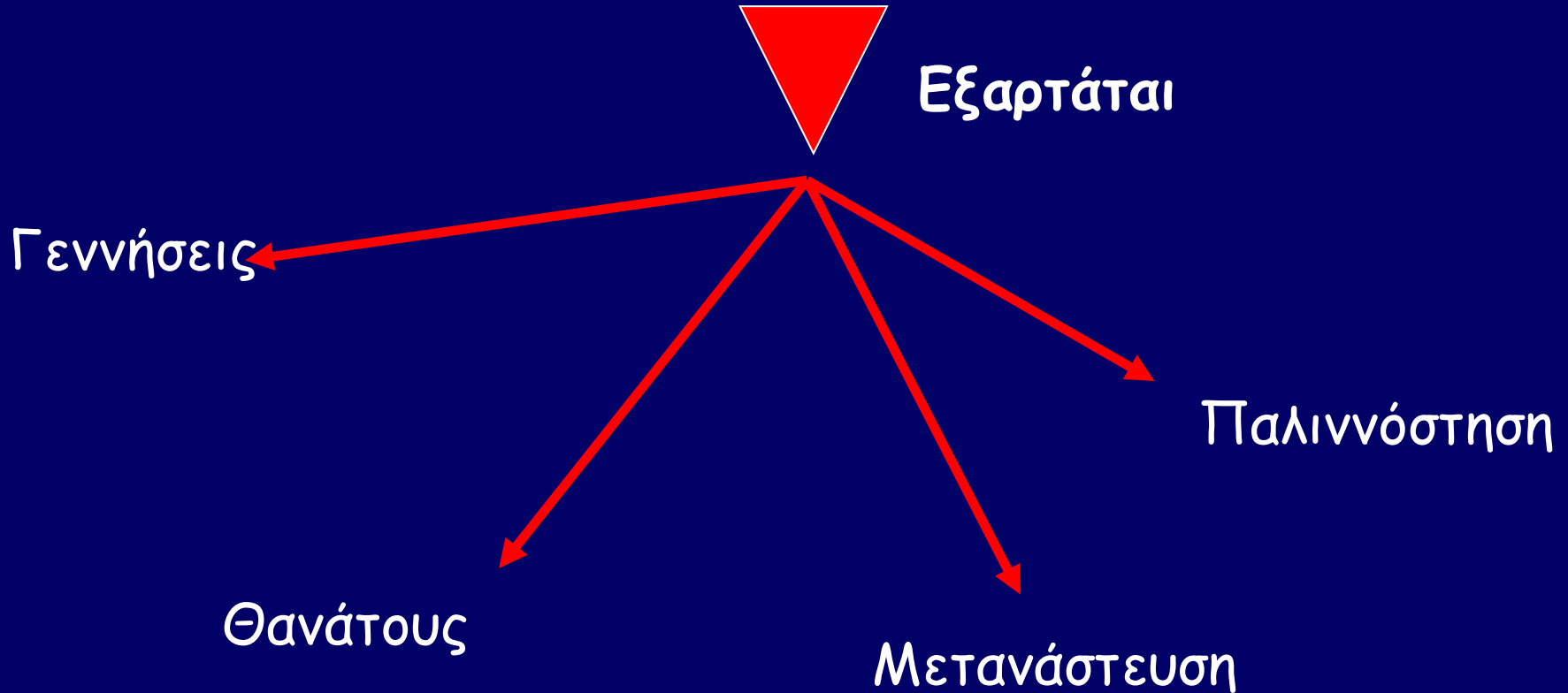
4α. Το κλίμα ενός τόπου



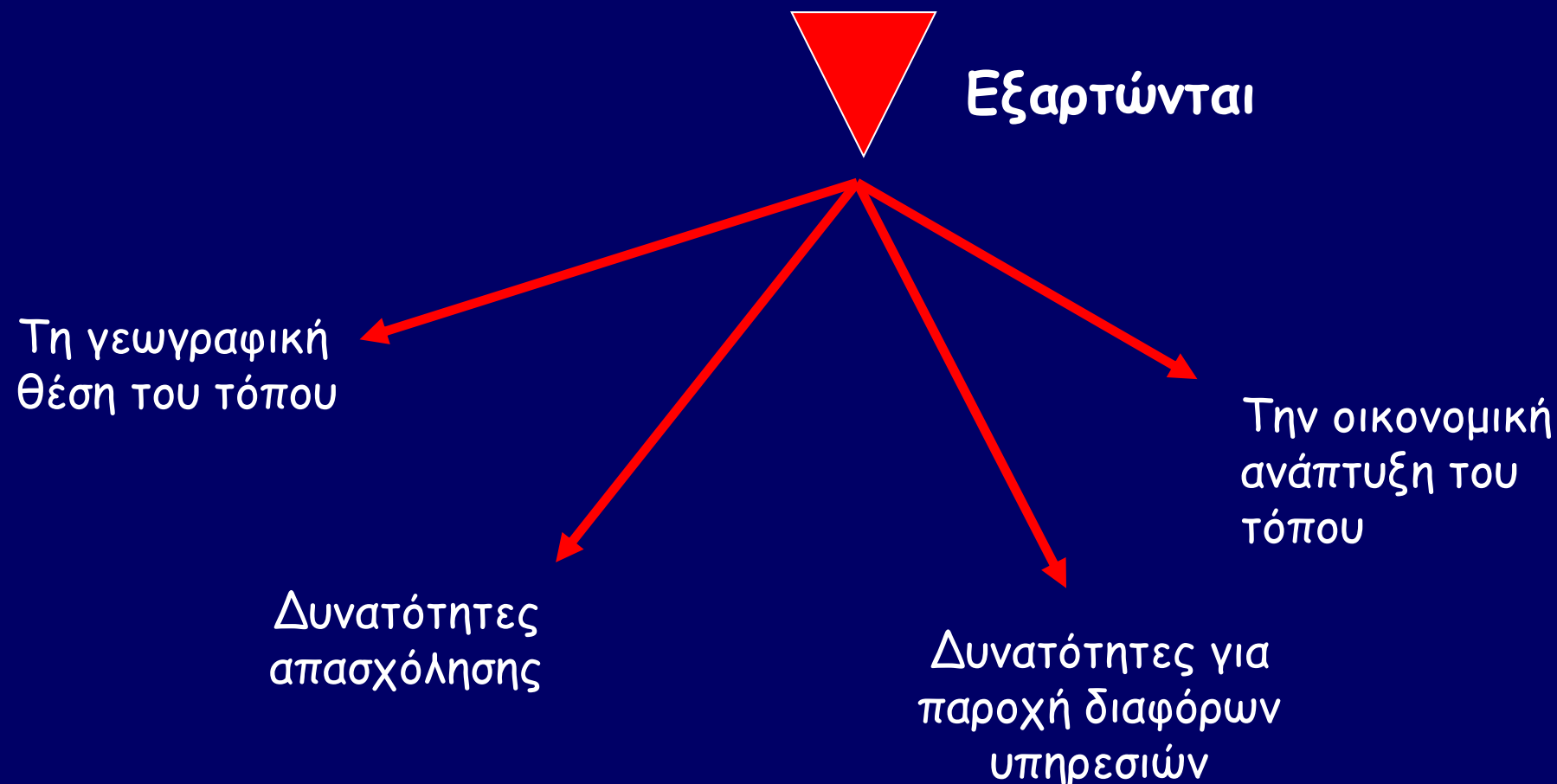
4β. Το κλίμα ενός τόπου



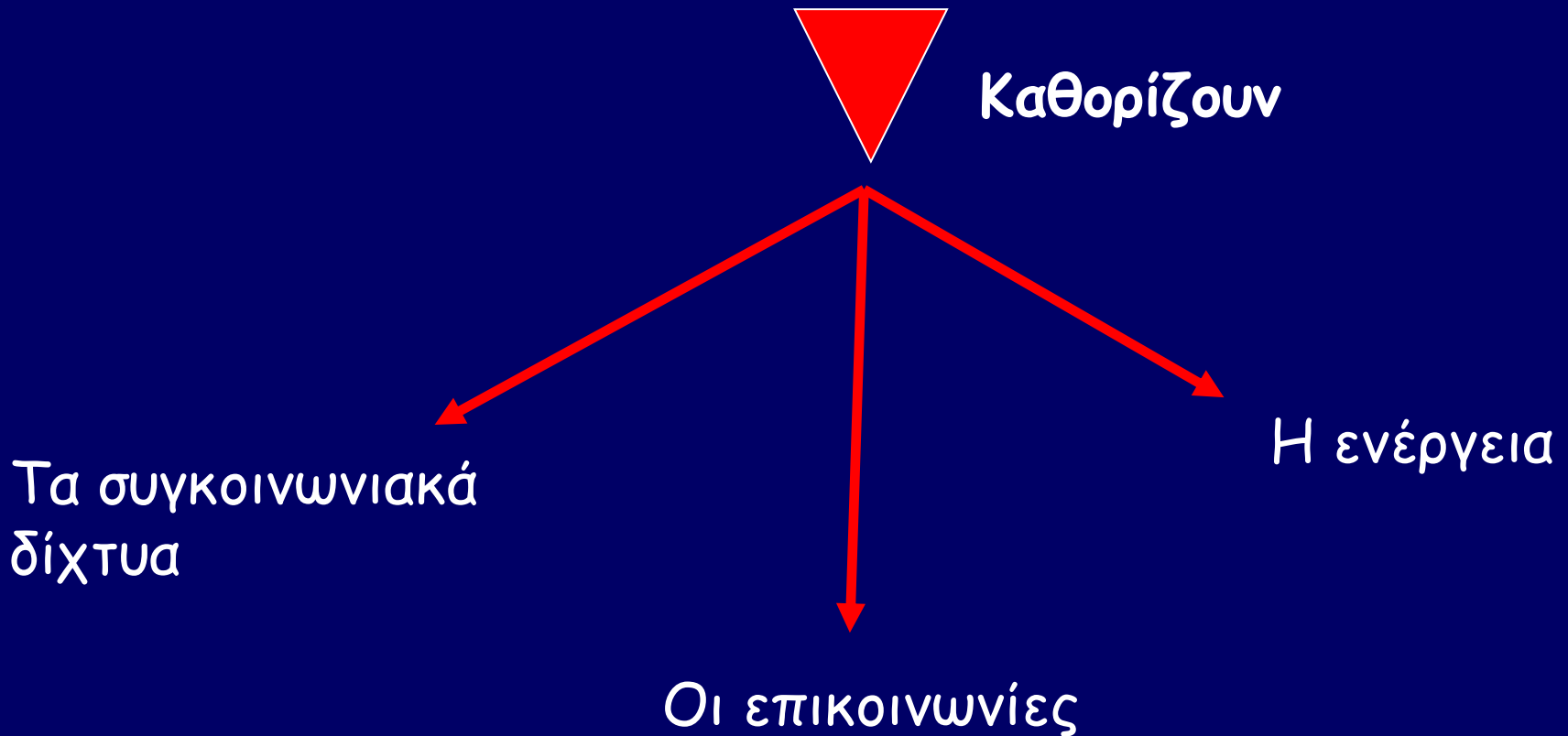
5. Ο πληθυσμός ενός τόπου



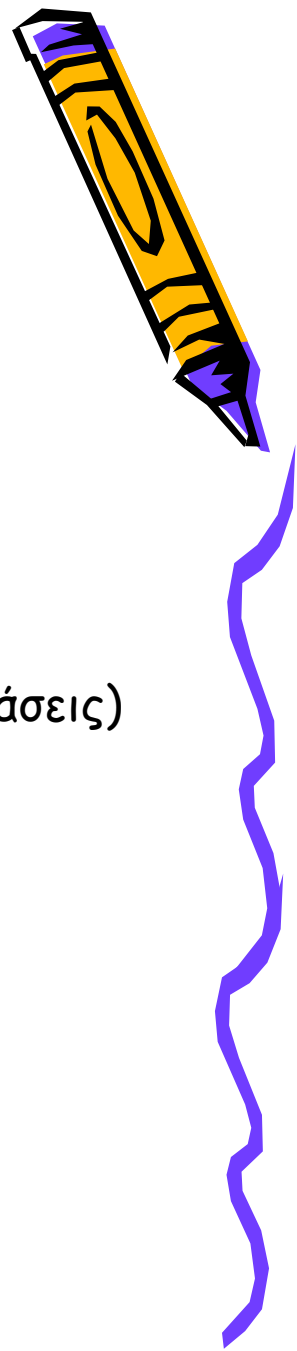
6. Οι μετακινήσεις του πληθυσμού



7. Την υποδομή μιας Χώρας



4. Ανακεφαλαίωση



- **Λεκτική** (ερωτήσεις)
- **Απολογιστική** (τι ήξερα και τι ξέρω τώρα)
- **Σχηματική** (εννοιολογικοί χάρτες, εικονικές αναπαραστάσεις)



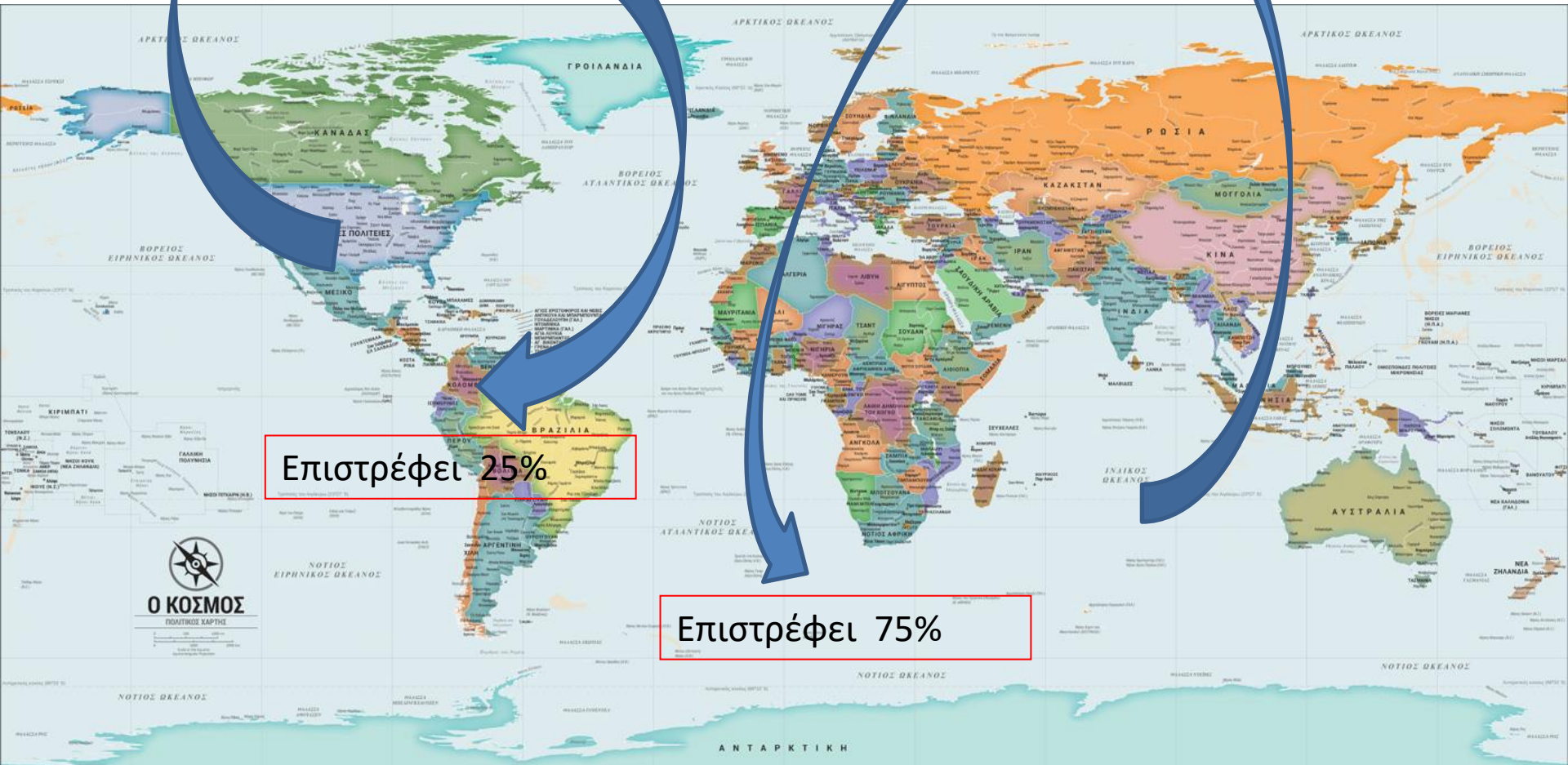
Το νερό στην ατμόσφαιρα

Από ξηρά 16%

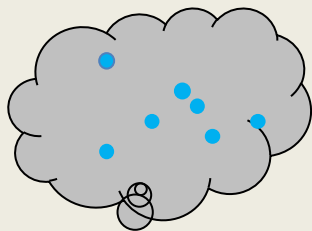
Από θάλασσες 84%

Επιστρέφει 25%

Επιστρέφει 75%



8-10°



Σύννεφα



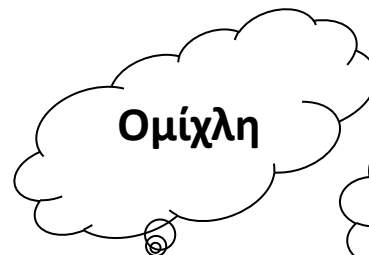
-5° -
10°

Βροχή

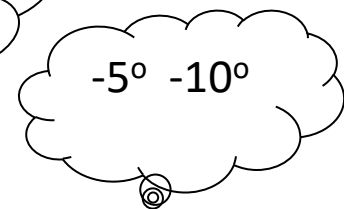


-5°

Χιόνι

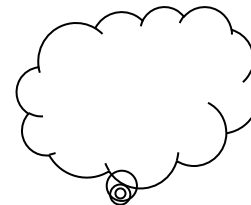


Ομίχλη

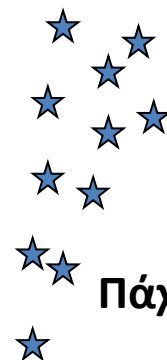


-5° -10°

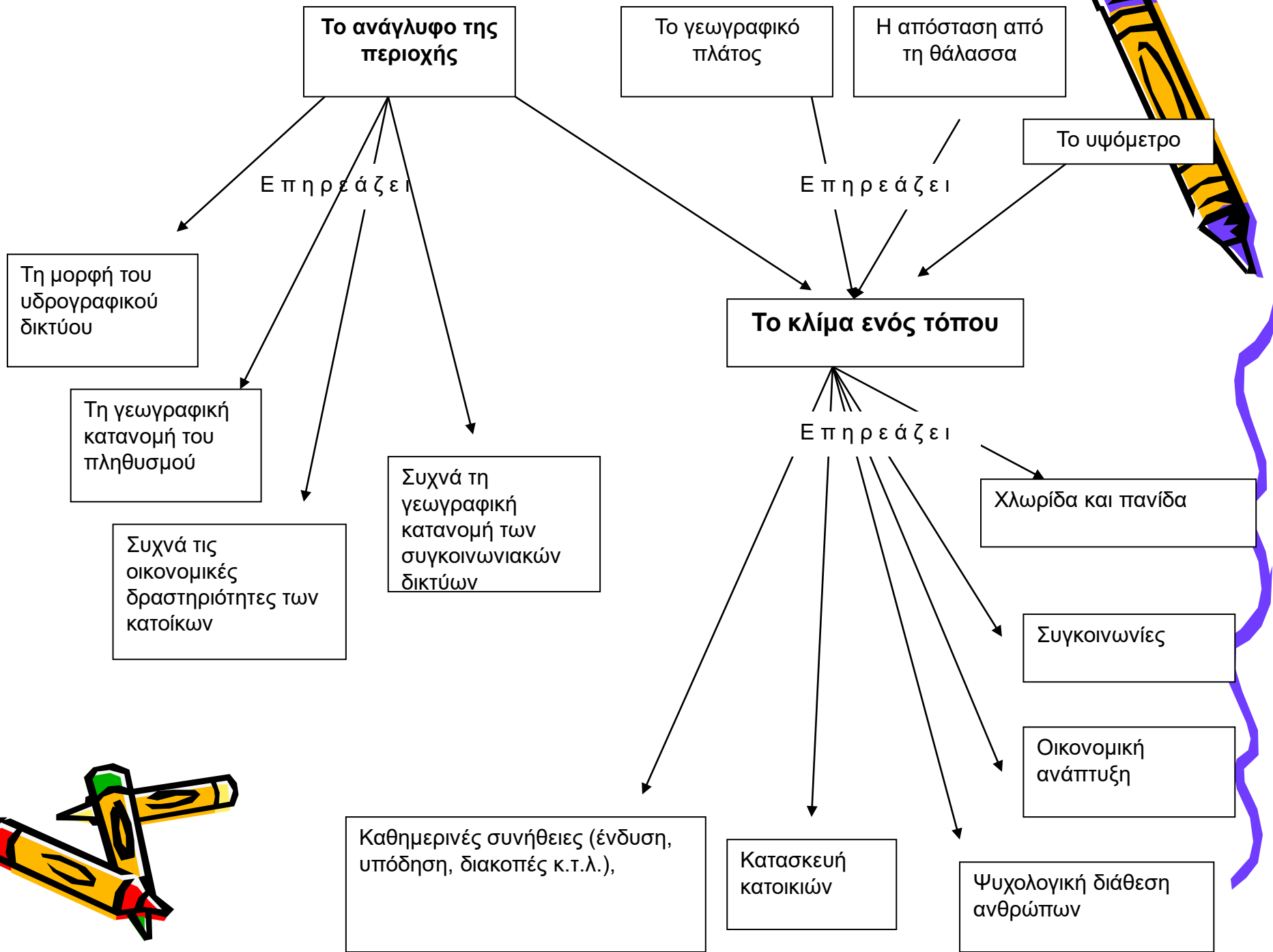
Χαλάζι



Δροσιά



Πάχνη



Το ανάγλυφο της περιοχής

Το γεωγραφικό πλάτος

Η απόσταση από τη θάλασσα

Το υψόμετρο

Επηρεάζει

Επηρεάζει

Τη μορφή του υδρογραφικού δικτύου

Τη γεωγραφική κατανομή του πληθυσμού

Συχνά τις οικονομικές δραστηριότητες των κατοίκων

Συχνά τη γεωγραφική κατανομή των συγκοινωνιακών δικτύων

Το κλίμα ενός τόπου

Επηρεάζει

Χλωρίδα και πανίδα

Συγκοινωνίες

Οικονομική ανάπτυξη

Καθημερινές συνήθειες (ένδυση, υπόδηση, διακοπές κ.τ.λ.)

Κατασκευή κατοικιών

Ψυχολογική διάθεση ανθρώπων



Η παραγωγή ενός τόπου

διακρίνεται

Πρωτογενής τομέας

Δευτερογενής τομέας

Τριτογενής τομέας

περιλαμβάνει

γεωργία

κτηνοτροφία

αλιεία

δασοπονία

αυξάνει

μειώνει

περιλαμβάνει

Βιοτεχνία

Βιομηχανία

Οδηγούν τον πληθυσμό

περιλαμβάνει

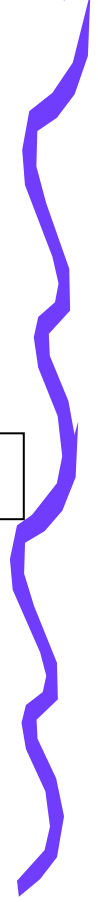
Διάφορες υπηρεσίες

Την παραγωγή, λόγω της βελτίωσης του μηχανικού και γεωργικού εξοπλισμού.

τον αριθμό των γεωργών

οδηγούνται

Στα μεγάλα αστικά κέντρα



5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (Μορφές)

• **Διαγνωστική**

ΝΑΙ

ΟΧΙ

• **Διαμορφωτική**

ΟΧΙ

ΝΑΙ

• **Ελική**



Μελετώ στο σπίτι

Συχνά είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε πού βρίσκεται ένας άνθρωπος, ένα αντικείμενο, ένας τόπος, να γνωρίζουμε δηλαδή τη θέση του. Η θέση ενός ανθρώπου, ενός αντικειμένου ή ενός τόπου μπορεί να προσδιοριστεί με δύο τρόπους:

1. Σε σχέση με κάποιο άλλο επιλεγμένο στοιχείο του χώρου (το οποίο χρησιμοποιεί ως σημείο αναφοράς), οπότε η θέση ονομάζεται σχετική. Για τον προσδιορισμό της σχετικής θέσης πολλές φορές χρησιμοποιούμε τα σημεία του ορίζοντα. Μερικά παραδείγματα:

- Το σπίτι μου είναι το τρίτο μετά το φαρμακείο του κυρίου Πέτρου, προς την πλευρά της εκκλησίας.
- Το λιτόχωρο είναι κτισμένο στους πρόποδες του Ολύμπου.
- Η Άμφισσα βρίσκεται βορειοανατολικά της Πάτρας.
- Θα σε περιμένω στις έξι, μπροστά στον σιδηροδρομικό σταθμό της Θεσσαλονίκης.
- Η Ελλάδα βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο της Ευρώπης.

Ο προσδιορισμός της σχετικής θέσης γίνεται με μεγαλύτερη ακρίβεια, αν γνωρίζουμε την απόσταση από το σημείο αναφοράς.

2. Με τη χρήση κάποιου συστήματος αναφοράς (π.χ. αλφαριθμητικό, καρτεσιανό κτλ.), οπότε η θέση ονομάζεται απόλυτη. Όταν ως σύστημα αναφοράς χρησιμοποιείται το σύστημα των γεωγραφικών συντεταγμένων, δηλαδή το γεωγραφικό πλάτος και το γεωγραφικό μήκος, τότε προσδιορίζεται η γεωγραφική θέση (στίγμα ή συντεταγμένες σημείου). Η γεωγραφική θέση γράφεται σε μοίρες, πρώτα και δεύτερα λεπτά της μοίρας. Επίσης, όσον αφορά το γεωγραφικό πλάτος, επισημαίνεται αν είναι βόρειο ή νότιο και, όσον αφορά το γεωγραφικό μήκος, αν είναι ανατολικό ή δυτικό.

Παραδείγματα απόλυτης και γεωγραφικής θέσης είναι:

- Το σπίτι μου βρίσκεται στην οδό Ελ. Βενιζέλου 68.
- Η Γιάννα έκανε ματ στην παρτίδα σκακιού που έπαιζε με τον Κώστα, όταν μετακίνησε τον πύργο από το β2 στο β6.
- Η Θεσσαλονίκη έχει βόρειο γεωγραφικό πλάτος 39 μοίρες και 24 πρώτα λεπτά και ανατολικό γεωγραφικό μήκος 22 μοίρες και 59 πρώτα λεπτά.
- Οι γεωγραφικές συντεταγμένες της Ακρόπολης είναι $37^{\circ} 58' B - 23^{\circ} 46' A$.
- Η Ελλάδα εκτείνεται από $34^{\circ} 48'$ έως $41^{\circ} 45'$ βόρειο γεωγραφικό πλάτος και από $19^{\circ} 23'$ έως $29^{\circ} 39'$ ανατολικό γεωγραφικό μήκος.

Η γνώση της γεωγραφικής θέσης ενός τόπου μάς παρέχει σαφείς πληροφορίες για το πού ακριβώς βρίσκεται αυτός ο τόπος και πώς μπορεί να εντοπιστεί στον χάρτη, δε μας πληροφορεί όμως για τη σχέση του τόπου με τον χώρο γύρω από αυτόν.

Από την άλλη πλευρά, η γνώση της σχετικής θέσης ενός τόπου δε μας βοηθά στο να προσδιορίσουμε πού ακριβώς βρίσκεται αυτός ο τόπος, αλλά μας παρέχει πολλές πληροφορίες για το πώς σχετίζεται με τον χώρο γύρω από αυτόν.



Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Εντοπισμού Θέσης

Στις μέρες μας, χάρη στην αλματώδη πρόοδο της επιστήμης και της τεχνολογίας, έχει αναπτυχθεί το Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Εντοπισμού Θέσης. Το σύστημα αυτό αποτελείται από:

- σημαντικό αριθμό τεχνητών δορυφόρων της Γης, οι οποίοι συνεχώς εκπέμπουν τη θέση όπου αυτοί βρίσκονται,
- συσκευές-δέκτες στο έδαφος (που μπορεί πλέον να είναι και φορητές σε πολύ μικρές διαστάσεις), οι οποίες λαμβάνουν τα σήματα των δορυφόρων, εκτελούν αυτόματα υπολογισμούς και παρέχουν στον χρήστη της συσκευής το γεωγραφικό στίγμα με ακρίβεια λίγων μέτρων!

Συσκευές εντοπισμού θέσης υπάρχουν πλέον σε κινητά τηλέφωνα, μεταφορικά μέσα κάθε τύπου κ.ά., ενώ έχουν πλήθος εφαρμογών όπου απαιτείται η γνώση της θέσης με ακρίβεια (δρομολογία, ορειβατικές διαδρομές, αναζήτηση χαμένων αυτοκινήτων κτλ., ακόμη και στη γεωργία).

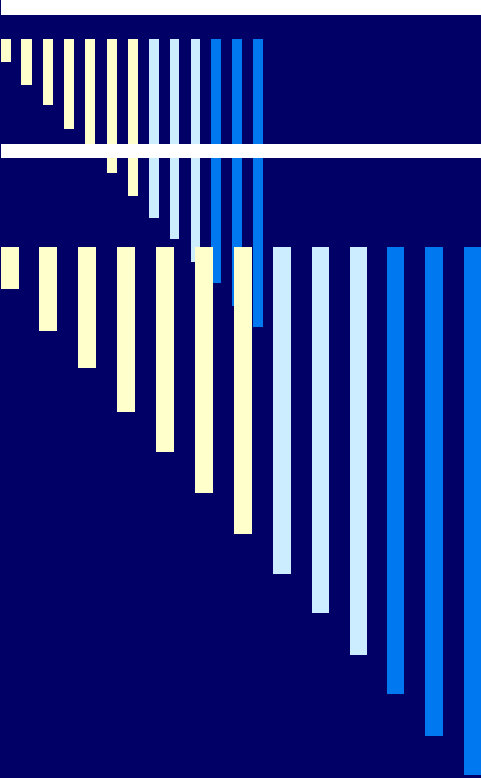
Αξιολόγηση



Αξιολογώ τι έμαθα

- Χρησιμοποίησε τα γράμματα (Σ) για τη σχετική, (Α) για την απόλυτη και (Γ) για τη γεωγραφική θέση, προκειμένου να χαρακτηρίσεις τη θέση που περιγράφεται σε καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις:
 - Το σπίτι μου είναι ακριβώς απέναντι από το σπίτι του Πέτρου () β. Το στίγμα του πλοίου μας είναι $20^{\circ} 10' N - 60^{\circ} 30' 20'' A$. ()
 - Το ιατρείο της μητέρας μου βρίσκεται στην οδό Ιπποκράτους 36. () δ. Η Φλώρινα βρίσκεται βορειοδυτικά της Κοζάνης. ()
- Επίσημανε ένα πλεονέκτημα και ένα μειονέκτημα της γεωγραφικής και της σχετικής θέσης και συμπλήρωσε τον πίνακα:

Θέση	Πλεονέκτημα	Μειονέκτημα
Γεωγραφική		
Σχετική		



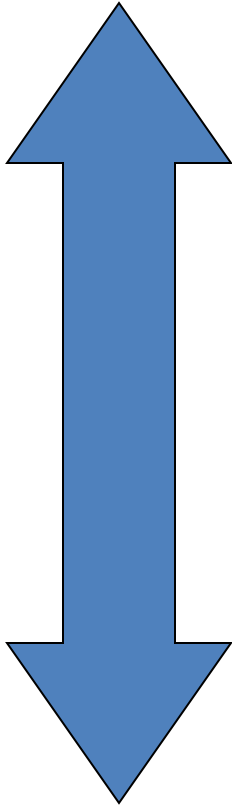
Ο Διεπιστημονικός και διαθεματικός χαρακτήρας του μαθήματος

ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ



(Η. Ματσαγγούρας, 2002)

ΑΞΟΝΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ

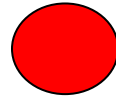


Εντός του Γ.Α. (ενότητες-τάξη-βαθμίδα)

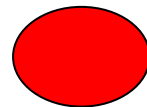
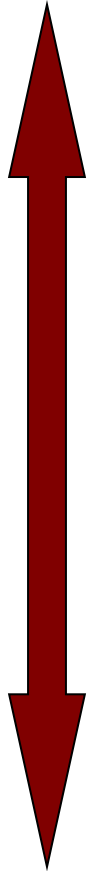


Ολιστική Θεώρηση (μεταξύ των Γ.Α της ίδιας τάξης)

ΕΝΙΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ



ΣΠΕΙΡΟΕΙΔΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗ
ΥΛΗΣ



Οκτώ (8) έννοιες κλειδιά

- Αλληλεπίδραση
- Άτομο – Σύνολο
- Επικοινωνία
- Μεταβολή
- Ομοιότητα-Διαφορά
- Πολιτισμός
- Σύστημα
- Χώρος - Χρόνος



3. Ενδεικτική Δειγματική διδασκαλία Γεωγραφίας Β' Τάξης Γυμνασίου

Μάθημα 16^ο : Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ευρώπης (Διάρκεια 45')

Κατερίνα Καραντζή, ΠΕ04.05

Στόχοι του μαθήματος

► Οι μαθητές μετά το τέλος του μαθήματος θα πρέπει να:

1. Να ανακαλούν από τη μνήμη τους την αιτία της δημιουργίας των βουνών και των πεδιάδων της Γης, προκειμένου να συνδέσουν αυτές τις γνώσεις με το νέο μάθημα.
2. Να εντοπίζουν τη θέση των μεγάλων οροσειρών και πεδιάδων της Ευρώπης, να τις ονομάζουν και να τις συσχετίζουν με συγκεκριμένες χώρες.
3. Να εκτιμούν και να περιγράφουν την επίδραση του αναγλύφου στη ζωή και τις δραστηριότητες των κατοίκων της Ευρώπης.

Τρόπος εργασίας των μαθητών

- Στο παρόν μάθημα οι μαθητές με την βοήθεια φύλλων εργασίας και τη χρήση διαδραστικών χαρτών, του «φωτόδενδρου» θα εντοπίσουν, ονομάσουν και καταγράψουν τα κυριότερα βουνά και πεδιάδες της Ευρώπης και θα τις συσχετίσουν με συγκεκριμένες χώρες. Τέλος, θα περιγράψουν την επίδραση του αναγλύφου στη ζωή και τις δραστηριότητες των κατοίκων της Ευρώπης.
- Οι μαθητές θα εργαστούν σε ομάδες εργασίας των 2-3 μαθητών στο εργαστήριο υπολογιστών, αν η διδασκαλία θα γίνει στην τάξη ή ατομικά αν εργαστούν από απόσταση.
- Αν η διδασκαλία θα γίνει από απόσταση, θα γίνει η χρήση της ασύγχρονης (eclass – φωτόδενδρο) και της σύγχρονης διδασκαλίας (Moodle).

ΦΑΣΕΙΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Περιγραφή	Εκπαιδευτικά μέσα
<p>Φάση 1.</p> <p>Προετοιμασία των μαθητών για την νέα ενότητα.</p>	<p>1^η Δραστηριότητα:</p> <p>Παρακολούθηση video και απάντηση στο 1^ο ερώτημα του φύλλου εργασίας 1</p> <p>Διάρκεια 8' – Στόχος 1</p> <p>Μορφή αξιολόγησης: Αρχική αξιολόγηση</p>	<p>Οι μαθητές υλοποιούν την 1^η ερώτηση του 1^{ου} φύλλου εργασίας. Παρακολουθούν, δηλαδή, ένα βίντεο για τις ενδογενείς και εξωγενείς δυνάμεις της Γης, συζητούν στην ομάδα τους το ερώτημα:</p> <p>«Πώς δημιουργήθηκαν τα βουνά και οι πεδιάδες της Ευρώπης» και ανακοινώνουν τα συμπεράσματά τους στην ολομέλεια της εικονικής τάξης.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=qIjVJ2dRWTA</p>	<p>Ασύγχρονη διδασκαλία:</p> <p>Πλατφόρμα eclass (Εργασίες). Ανάρτηση για την ανάγνωση από τους μαθητές του 1^{ου} φύλλου εργασίας.</p> <p>Σύγχρονη διδασκαλία</p> <p>παρακολούθηση video, συζήτηση ανά ομάδες (breakout sessions) και ανακοίνωση των συμπερασμάτων τους στην ολομέλεια της εικονικής τάξης (webex).</p>

<p>Φάση 2.</p> <p>Επαφή των μαθητών με τα νέα δεδομένα-Επεξεργασία – Συμπεράσματα.</p>	<p>2^η Δραστηριότητα:</p> <p>Υλοποίηση του 2^{ου} ερωτήματος του 1^{ου} φύλλου εργασίας</p> <p><i>Διάρκεια 12' - Στόχος 2</i></p> <p>Μορφή αξιολόγησης: Διαμορφωτική</p>	<p>Οι μαθητές ακολουθούν τις οδηγίες του 1^{ου} Φύλλου εργασίας (2^η ερώτηση). Ανοίγουν τον διαδραστικό χάρτη του «Φωτόδενδρου» στον σύνδεσμο http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/2756, όπου εμφανίζεται ο χάρτης της Ευρώπης. Εργάζονται οι μαθητές σε ομάδες (breakout sessions στο webex) και συμπληρώνουν τους δύο πίνακες του παρόντος φύλλου εργασίας. Στη συνέχεια ανακοινώνουν τα αποτελέσματα των εργασιών τους στην ολομέλεια της εικονικής τάξης .</p>	<p>Ασύγχρονη διδασκαλία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πλατφόρμα eclass (Εργασίες για την ανάγνωση του 1^{ου} φύλλου εργασίας • Χρήση του χάρτη στο «Φωτόδενδρο» • Σύγχρονη διδασκαλία Μέσω της πλατφόρμας webex οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες των 4 ατόμων (breakout sessions) και συμπληρώνουν τους πίνακες του φύλλου εργασίας. <p>Ο εκπαιδευτικός μοιράζει την οθόνη του προβάλλοντας τον αντίστοιχο χάρτη του Φωτόδενδρου, ενώ οι μαθητές ανακοινώνουν (ανά ομάδα) στην ολομέλεια της τάξης τις απαντήσεις τους.</p>
--	---	--	---

1^ο ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1^η: Παρακολουθείστε προσεκτικά το video που βρίσκεται στον παρακάτω σύνδεσμο και μετά συζητήστε στην ομάδα σας στο webex για το πώς διαμορφώθηκαν τα βουνά και οι πεδιάδες της Ευρώπης. Στη συνέχεια εκπρόσωπος της ομάδας σας θα ανακοινώσει τα συμπεράσματά σας.
2. Δραστηριότητα 2^η: Πηγαίνετε στον παραπάνω σύνδεσμο του «Φωτόδενδρου» όπου εμφανίζεται ο χάρτης της Ευρώπης.
<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/2756>

- Σύρτε τον κάτω δεξιό δείκτη στο τέλος του για να γίνει ο χάρτης σας γεωφυσικός. Εντοπίστε τώρα τις κυριότερες οροσειρές της Ευρώπης την κατεύθυνσή τους και συμπληρώστε τις δύο πρώτες στήλες του πίνακα 1.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

Οροσειρά	Κατεύθυνση	Χώρες που εκτείνεται
Ιούρας	B – N	Γαλλία, Ελβετία

- Στη συνέχεια πατώντας το 3^ο εικονίδιο από κάτω και αριστερά «Ποτάμια και λίμνες» συμπληρώνεται ο υπάρχον χάρτη σας. Εντοπίστε τις κυριότερες πεδιάδες της Ευρώπης και συμπληρώστε την πρώτη στήλη του πίνακα 2.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.

Πεδιάδα	Χώρες που εκτείνεται
Πάδου	Ιταλία

- Στη συνέχεια πατώντας και το 2^ο εικονίδιο από κάτω και αριστερά «Κράτη και πρωτεύουσες» προστίθενται στον χάρτη σας και τα κράτη της Ευρώπης. Μπορείτε τώρα να συμπληρώσετε την 3^η στήλη του ΠΙΝΑΚΑ 1 και την 2^η του ΠΙΝΑΚΑ 2.
- Τέλος, μετά την συνεργασία στην ομάδα σας, ανακοινώστε τα αποτελέσματα της αναζήτησής σας στην ολομέλεια της τάξης στην πλατφόρμα Webex.

<p>Συνέχεια 2^{ης} Φάσης</p>	<p>3^η Δραστηριότητα:</p> <p>Υλοποίηση των ερωτημάτων του 2^{ου} φύλλου εργασίας</p> <p>Διάρκεια 10' - Στόχος 3</p> <p>Μορφή αξιολόγησης Διαμορφωτική</p>	<p>Οι μαθητές ακολουθούν τις οδηγίες του 2^{ου} Φύλλου εργασίας. Ανοίγουν τον διαδραστικό χάρτη του «Φωτόδενδρου» στον σύνδεσμο, http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/275, όπου εμφανίζεται ο χάρτης της Ευρώπης. Εργάζονται οι μαθητές ανά ομάδες (breakout sessions στο webex) απαντώντας στις παρακάτω ερωτήσεις: α) Ποια μέρη της Ευρώπης είναι πυκνοκατοικημένα; β) Γιατί νομίζετε ότι συμβαίνει αυτό; και γ) Μπορείτε να καταλήξετε σε κάποιο συμπέρασμα;</p> <p>Στη συνέχεια ανακοινώνουν τα αποτελέσματα των εργασιών τους στην ολομέλεια της εικονικής τάξης.</p> <p>Μετά από συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης εξάγονται τα συμπεράσματα: 1. «Οι δραστηριότητες των ανθρώπων εξαρτώνται από το ανάγλυφο της κάθε περιοχής» και 2. Η πυκνότητα του πληθυσμού είναι ανάλογη των ευκαιριών που δίνονται στους ανθρώπους για εργασία και επιβίωση»</p>	<p>Ασύγχρονη διδασκαλία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πλατφόρμα eclass (Εργασίες για την ανάγνωση του 2^{ου} φύλλου εργασίας) • Χρήση του χάρτη στο «Φωτόδενδρο» <p>Σύγχρονη διδασκαλία Μέσω της πλατφόρμας webex οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες των 4 ατόμων (breakout sessions) και συζητούν τα ερωτήματα του Φύλλου εργασίας</p> <p>Ο εκπαιδευτικός μοιράζει την οθόνη του προβάλλοντας τον αντίστοιχο χάρτη του Φωτόδενδρου, ενώ οι μαθητές ανακοινώνουν (ανά ομάδα) στην ολομέλεια της τάξης τις απαντήσεις τους.</p>
--------------------------------------	--	---	--

2^ο ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. Δραστηριότητα 3^η: Πηγαίνετε στον παραπάνω σύνδεσμο του «Φωτόδενδρου» όπου εμφανίζεται ο χάρτης της Ευρώπης.

<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/2757>

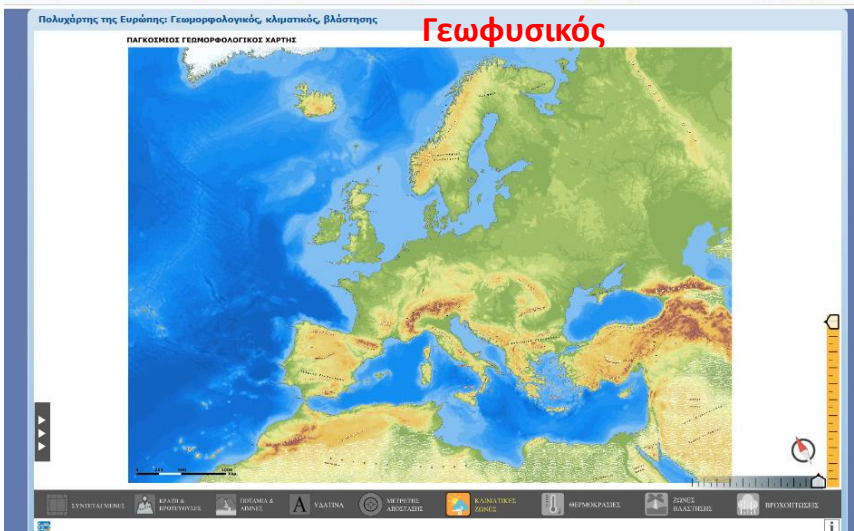
Πατήστε το 5^ο εικονίδιο από κάτω και αριστερά «Πληθυσμός». Στη συνέχεια πατώντας εναλλάξ τις ενδείξεις «κατανομή» και «πυκνότητα», απαντήστε στις ερωτήσεις.

- α) Σε ποια μέρη της Ευρώπης είναι πυκνοκατοικημένα;
- β) Γιατί νομίζετε ότι συμβαίνει αυτό;
- γ) Μπορείτε να καταλήξετε σε κάποιο συμπέρασμα;

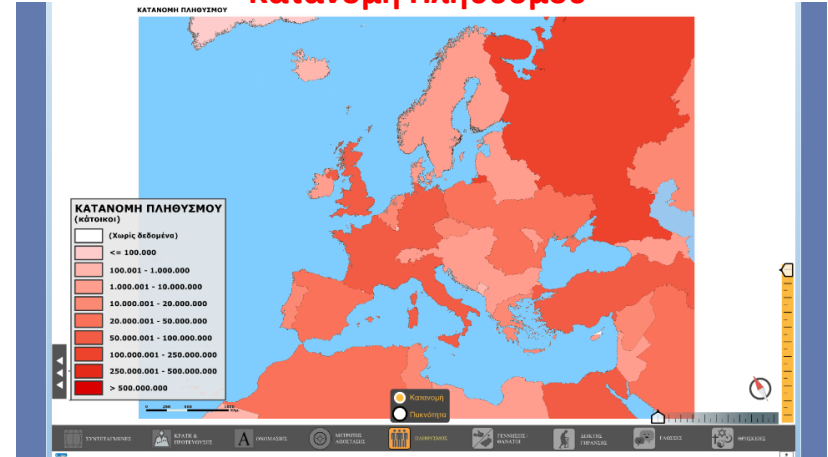
2. Δραστηριότητα 4^η: Στη φωτογραφία που προβάλλεται στην Οθόνη σας να αντιστοιχίσετε τους αριθμούς με τις οροσειρές: Ουράλια όρη, Καρπάθια, Σκανδιναβικές Άλπεις, Άλπεις, Πυρηναία, Πίνδος, Δεκαδικές Άλπεις, Απέννινα, Καρπάθια.

3. Δραστηριότητα 5^η: Στη φωτογραφία που προβάλλεται στην Οθόνη σας να αντιστοιχίσετε τους αριθμούς με τις Πεδιάδες: Ρωσική, Πάδου, Βλαχίας, Παγκοσμίο Λεκανοπέδιο, Βορειοερευματική πεδιάδα.

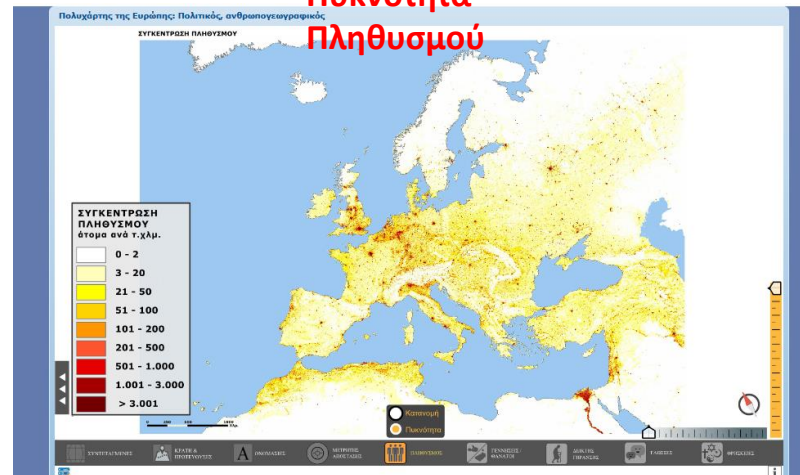
Γεωφυσικός



Κατανομή Πληθυσμού



Πυκνότητα Πληθυσμού

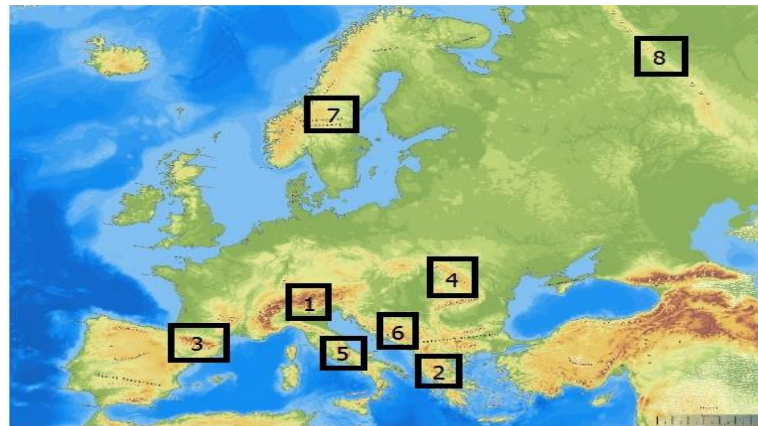


ΧΑΡΤΕΣ
ΦΩΤΟΔΕΝΔΡΟΥ

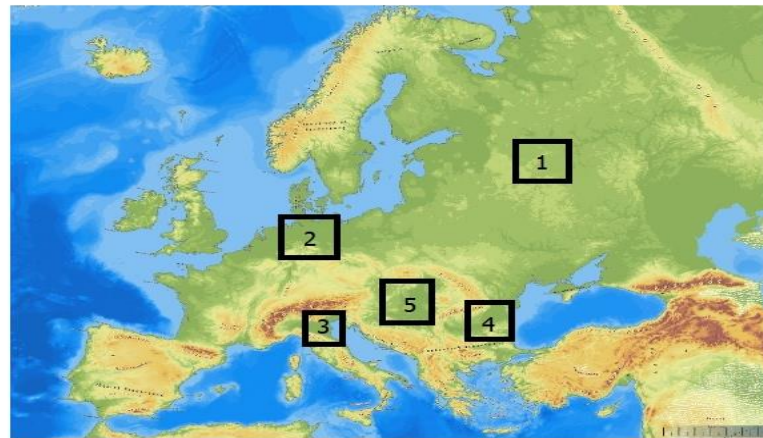
<p>Φάση 3. Ανακεφαλαίωση – Αναστοχασμός</p>	<p>4^η Δραστηριότητα: Προβολή power point με τα κύρια σημεία της ενότητας</p> <p>Διάρκεια: 5’</p> <p>Υλοποίηση στόχων: 2 και 3</p>	<p>Προβάλλεται από τον εκπαιδευτικό με διαμοιρασμό οθόνης το αρχείο «Μάθημα 16^ο), όπου γίνεται μια σύντομη ανακεφαλαίωση. Οι μαθητές προκαλούνται να αναστοχαστούν τι ήξεραν και τι έμαθα στο σημερινό μάθημα.</p>	<p>Σύγχρονη διδασκαλία Μέσω της πλατφόρμας webex οι μαθητές παρακολουθούν την σύντομη επανάληψη του εκπαιδευτικού και γίνεται συζήτηση σε επίπεδο ολομέλειας.</p>
--	--	---	---

<p>Φάση 4.</p> <p>Εφαρμογή των νέων γνώσεων και τελική Αξιολόγηση</p>	<p>5^η Δραστηριότητα:</p> <p><i>Άσκηση αξιολόγησης</i></p> <p>Διάρκεια 5΄</p> <p>Υλοποίηση στόχου 2</p>	<p>Προβάλλεται ο χάρτης 1 από τον εκπαιδευτικό με διαμοιρασμό οθόνης και οι μαθητές κάνουν τις αντιστοιχίσεις των αριθμών με τις οροσειρές που δίνονται με το 2^ο φύλλο εργασίας (ερώτηση 2) στο chat του webex.</p>	<p>Ασύγχρονη διδασκαλία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πλατφόρμα eclass (Εργασίες για την ανάγνωση του 2^{ου} φύλλου εργασίας) <p>Σύγχρονη διδασκαλία Μέσω της πλατφόρμας webex προβάλλεται από τον εκπαιδευτικό ο χάρτης 1, οι μαθητές κάνουν τις αντιστοιχίσεις αριθμών και οροσειρών στο chat (ατομικά).</p>
	<p>6^η Δραστηριότητα:</p> <p><i>Άσκηση αξιολόγησης</i></p> <p>Διάρκεια 5΄</p> <p>Υλοποίηση στόχου 2</p>	<p>Προβάλλεται ο χάρτης 2 από τον εκπαιδευτικό με διαμοιρασμό οθόνης και οι μαθητές κάνουν τις αντιστοιχίσεις των αριθμών με τις οροσειρές που δίνονται με το 2^ο φύλλο εργασίας (ερώτηση3) στο chat του webex.</p>	<p>Ασύγχρονη διδασκαλία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πλατφόρμα eclass (Εργασίες για την ανάγνωση του 2^{ου} φύλλου εργασίας) <p>Σύγχρονη διδασκαλία Μέσω της πλατφόρμας webex προβάλλεται από τον εκπαιδευτικό ο χάρτης 2, οι μαθητές κάνουν τις αντιστοιχίσεις αριθμών και πεδιάδων στο chat (ατομικά).</p>

ΧΑΡΤΗΣ 1: Αντιστοίχιση Οροσειρών της Ευρώπης



ΧΑΡΤΗΣ 2: Αντιστοίχιση Πεδιάδων της Ευρώπης



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Κατσίκης Απόστολος, 1999. Η διδακτική της Γεωγραφίας. Αθήνα: Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδανός.

Κατσίκης Απόστολος, 2004. Διαθεματική Γεωγραφία .Αθήνα: Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδανός.

Κλωνάρη, Αικ., Καρανίκας Γιαν., 2004: Η Γεωγραφία στο Γυμνάσιο: βήματα προς τα πίσω;. 2ο Συνέδριο της Ένωσης για τη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και 2ο Συμπόσιο I.O.S.T.E. στη Νότια Ευρώπη, Καλαμάτα, 18-20 Μαρτίου 2004, (υπό δημοσίευση).

Κλωνάρη, Αικ., 2003: Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών (Γ.Σ.Π.) στη διδασκαλία της Γεωγραφίας. Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών Έρευνα και Πράξη, τ. 6, 64-67.

Κουτσόπουλος, Κ., Κλωνάρη, Αικ., 2002: Μαθαίνοντας Γεωγραφία μέσα από τους χάρτες . Πρακτικά 6ου Πανελλήνιου Γεωγραφικού Συνεδρίου , Θεσσαλονίκη, 3-6 Οκτωβρίου 2002, I, 543-548.

Κωστόπουλος Δ. Κλωνάρη Αικ. 2004. Ο Κόσμος μας-Επιστήμες της Γης. Αθήνα, 338 σελ.

Ευχαριστώ για την προσοχή
σας !!!