



# Θέματα Διδακτικής της Γεωγραφίας



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



# Το μάθημα της Γεωγραφίας - Γεωλογίας



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



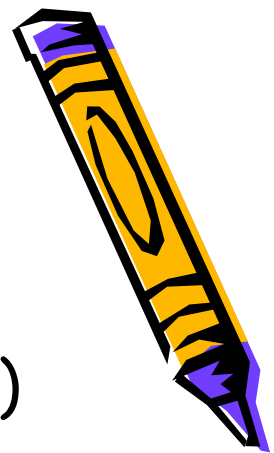
# Το πρώτο μας μέλημα ως διδάσκοντες είναι:



- Να δούμε τη διδακτέα ύλη της τάξης που διδάσκεται το μάθημα της Γεωγραφίας-Γεωλογίας
- 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)



# ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ



- ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (Α.Π.)
- ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΑΞΗ (Α.Π.)
- ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ (Α. Π.)
- ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (Ο Εκπ/κός)



# 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

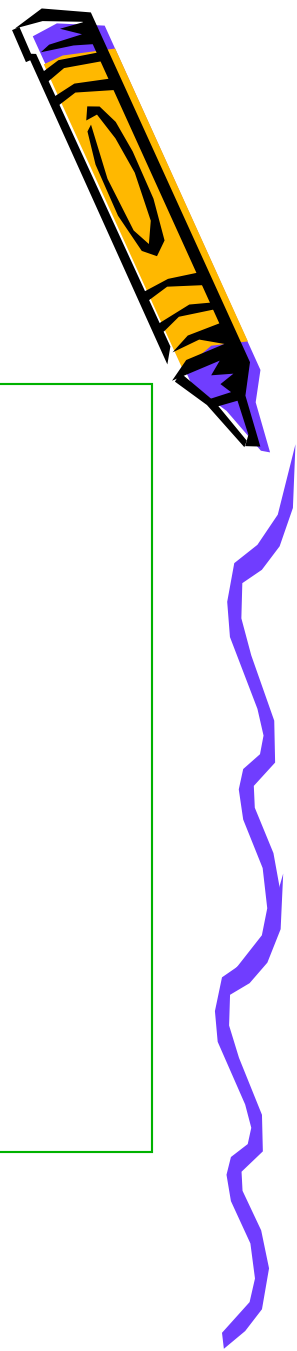
## Γενικός Σκοπός της Γεωγραφίας- Γεωλογίας



- 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.



# ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ



- Γνωστικοί
- Συναισθηματικοί και στάσεων και συμπεριφορών
- Ικανοτήτων και Δεξιοτήτων



# Γνωστικοί Στόχοι

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



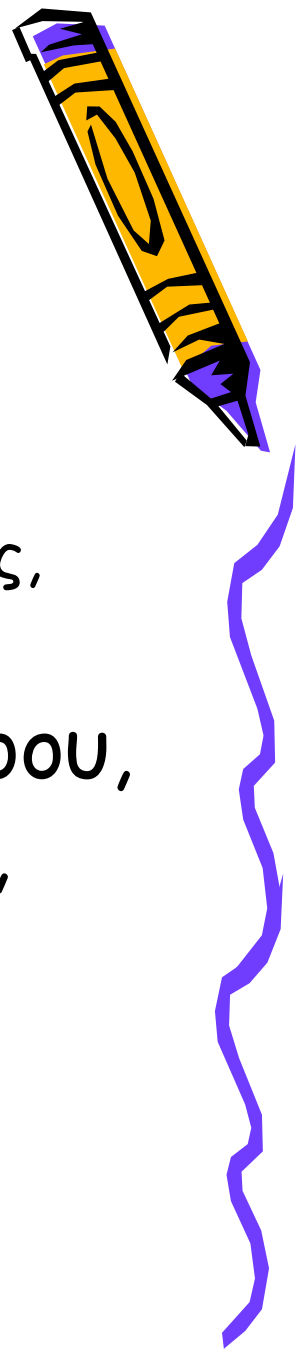
# Στόχοι Συναισθηματικοί και Στάσεων και Συμπεριφορών



- 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.



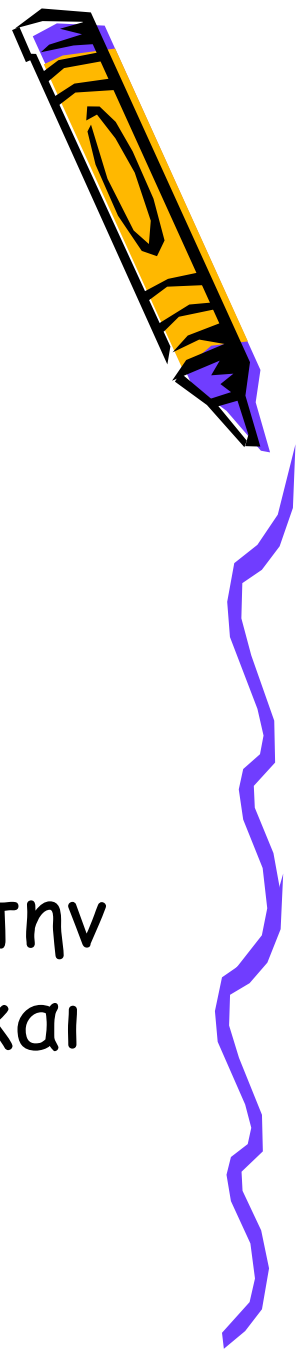
# Ικανοτήτων και Δεξιότητων



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



# 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
- Παρατήρηση και άντληση στοιχείων από το χάρτη και το άμεσο περιβάλλον
- Εφαρμογή της αποκτηθείσας γνώσης



# Δραστηριότητες των μαθητών

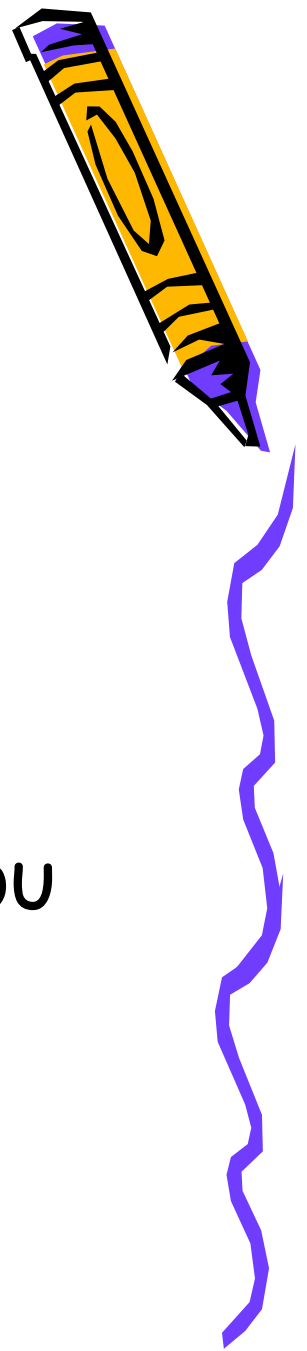


- Έρευνα και παρατήρηση στο χάρτη
- Συμπλήρωση λευκών χαρτών
- Κατασκευή διαφόρων τύπων χαρτών
- Κατασκευή εννοιολογικών χαρτών
- Συγκρίσεις, συσχετίσεις
- Αιτιώδεις σχέσεις





# Βοηθητικά εργαλεία για το μάθημα



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

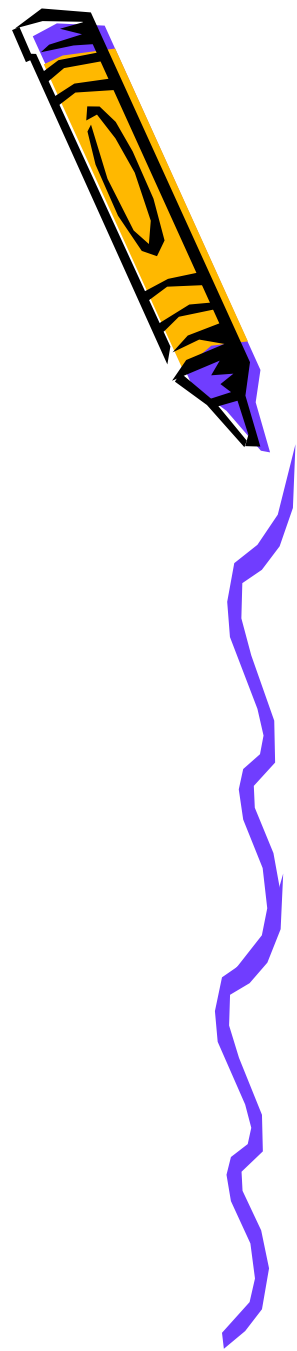


# Οι προβληματισμοί του Εκπαιδευτικού πριν το μάθημα

- 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.**

# Φάσεις μιας διδακτικής προσέγγισης

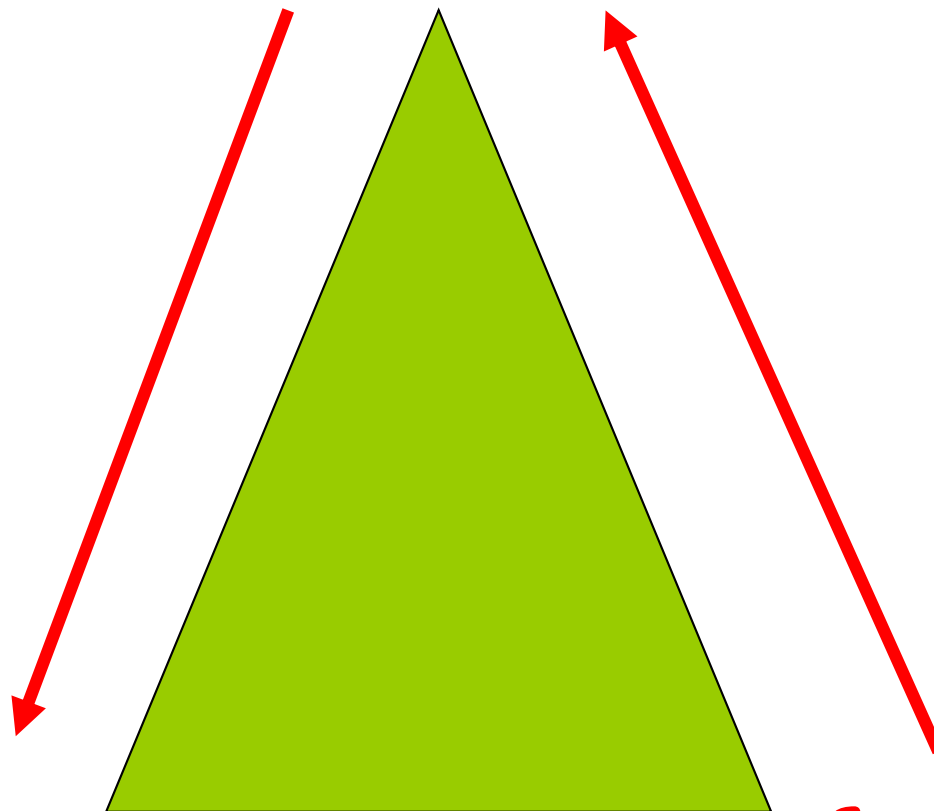


- Προετοιμασία του μαθητή για να δεχθεί το νέο
- Επαφή του μαθητή με το νέο
- Επεξεργασία του νέου και εξαγωγή συμπερασμάτων και γενικεύσεων
- Ανακεφαλαίωση
- Αξιολόγηση



Σε κάθε διδασκαλία πρέπει να λειτουργεί το παρακάτω σχήμα

**Στόχοι**

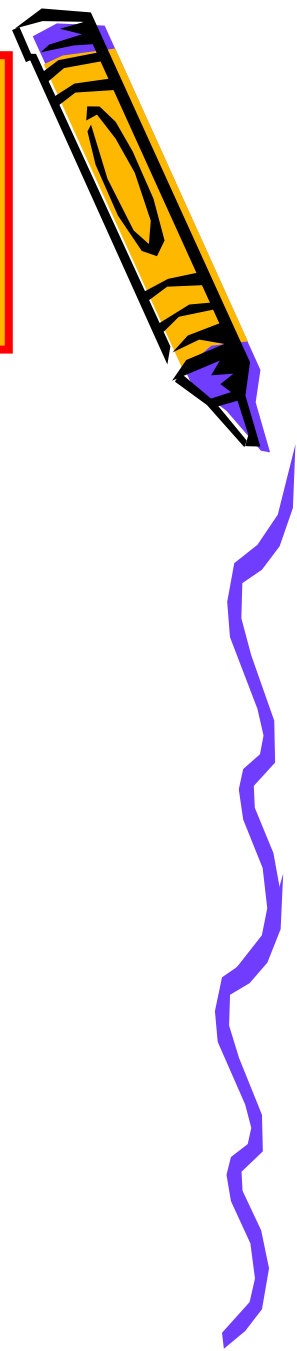


**Δραστηριότητες**

**Αξιολόγηση**



# 1. Προετοιμασία του μαθητή



- Σύνδεση με τα προηγούμενα (κατάλληλες ερωτήσεις)
- Προβληματισμοί
- Προοργανωτές ή προκαταβολικοί οργανωτές (Συνήθως οι στόχοι του μαθήματος, εμπειρίες μαθητών, 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 και Γ) με συζήτηση **ΧΤΙΖΕΤΑΙ ΤΟ ΝΈΟ ΚΑΙ ΕΞΑΓΟΝΤΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**





1  
ο  
1



1.1 Χάρτης περιοχής Δημοτικού θεάτρου Αλεξανδρούπολης



### Συνεργάζομαι στην τάξη

1. 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





## 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).



## 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:
  - α. Το σπίτι μου είναι ακριβώς απέναντι από το σπίτι του Πέτρου ( ) β. Το στίγμα του πλοίου μας είναι  $20^{\circ} 10' N - 60^{\circ} 30' 20'' A$ . ( )
  - γ. Το ιατρείο της μητέρας μου βρίσκεται στην οδό Ιπποκράτους 36. ( ) δ. Η Φλώρινα βρίσκεται βορειοδυτικά της Κοζάνης. ( )
- Επισήμανε ένα πλεονέκτημα και ένα μειονέκτημα της γεωγραφικής και της σχετικής θέσης και συμπλήρωσε τον πίνακα:

Θέση	Πλεονέκτημα	Μειονέκτημα
Γεωγραφική		
Σχετική		

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: Μάλδιβες



Εικόνα 2.3β: Κόγκο



Εικόνα 2.3γ: Κένια



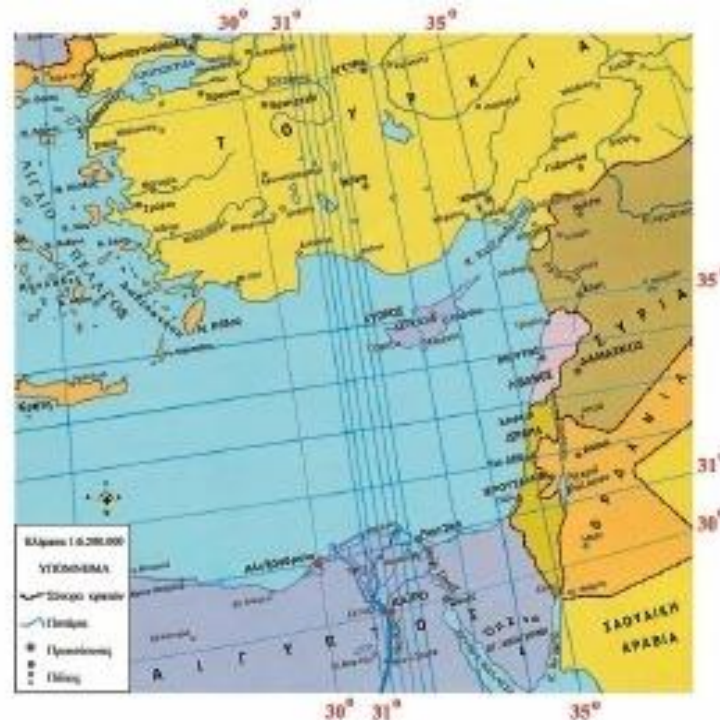
Εικόνα 2.3δ: Αμαζόνιος



Εικόνα 2.3ε: Ουγκάντα

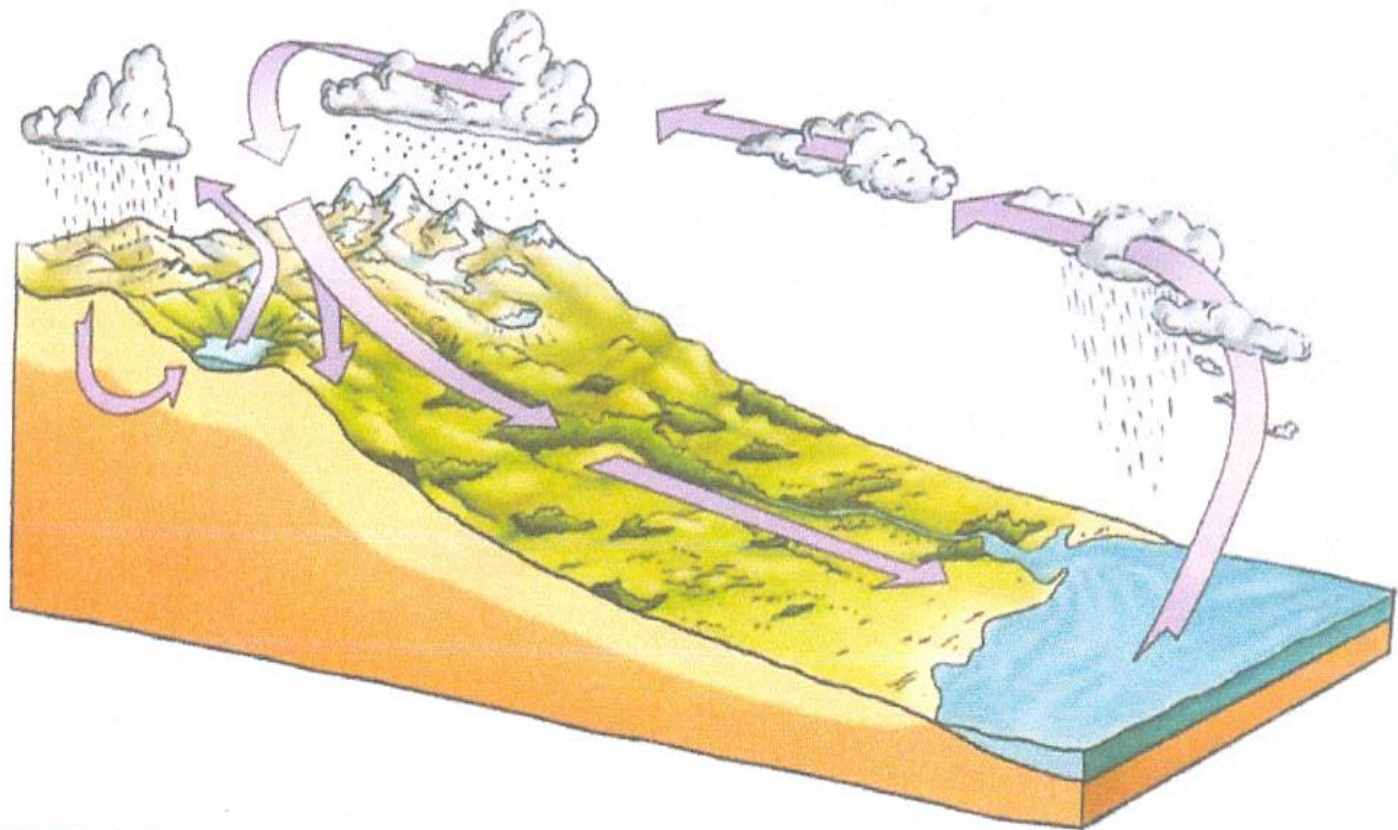
## Χάρτες και εικόνες

- οΒοηθούν στις συσχετίσεις
- οΣυμπληρώνουν τις βιωματικές εμπειρίες
- οΠολύ καλό εποπτικό υλικό

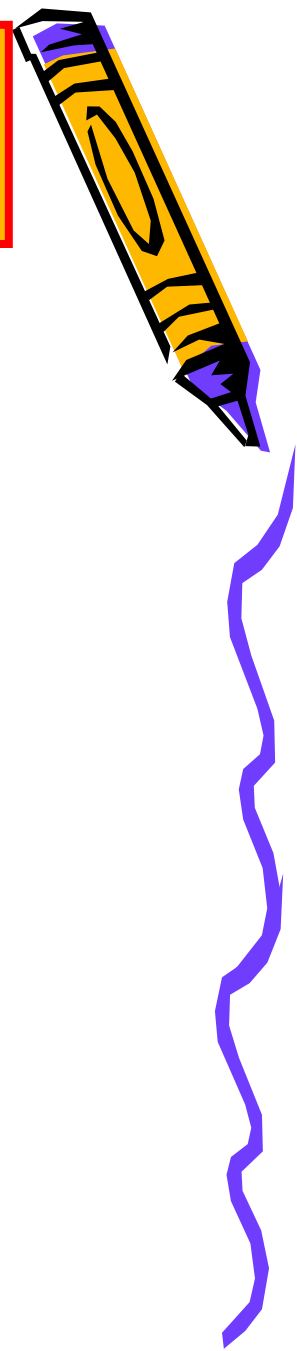


Εικόνα 3.3: Ο χάρτης της Νοτιοανατολικής Μεσογείου

## Ο κύκλος του νερού (υδρολογικός κύκλος)



# 3. Επεξεργασία

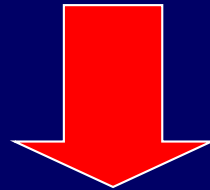


- Αναζήτηση αιτιωδών σχέσεων και αλληλεπιδράσεων ΦΤΤ και Ανθρωπογενούς
- Διατύπωση συμπερασμάτων

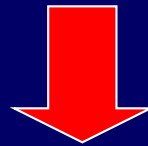




# 1. Η Σχετική Γεωγραφική Θέση ενός τόπου



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.τ.λ.

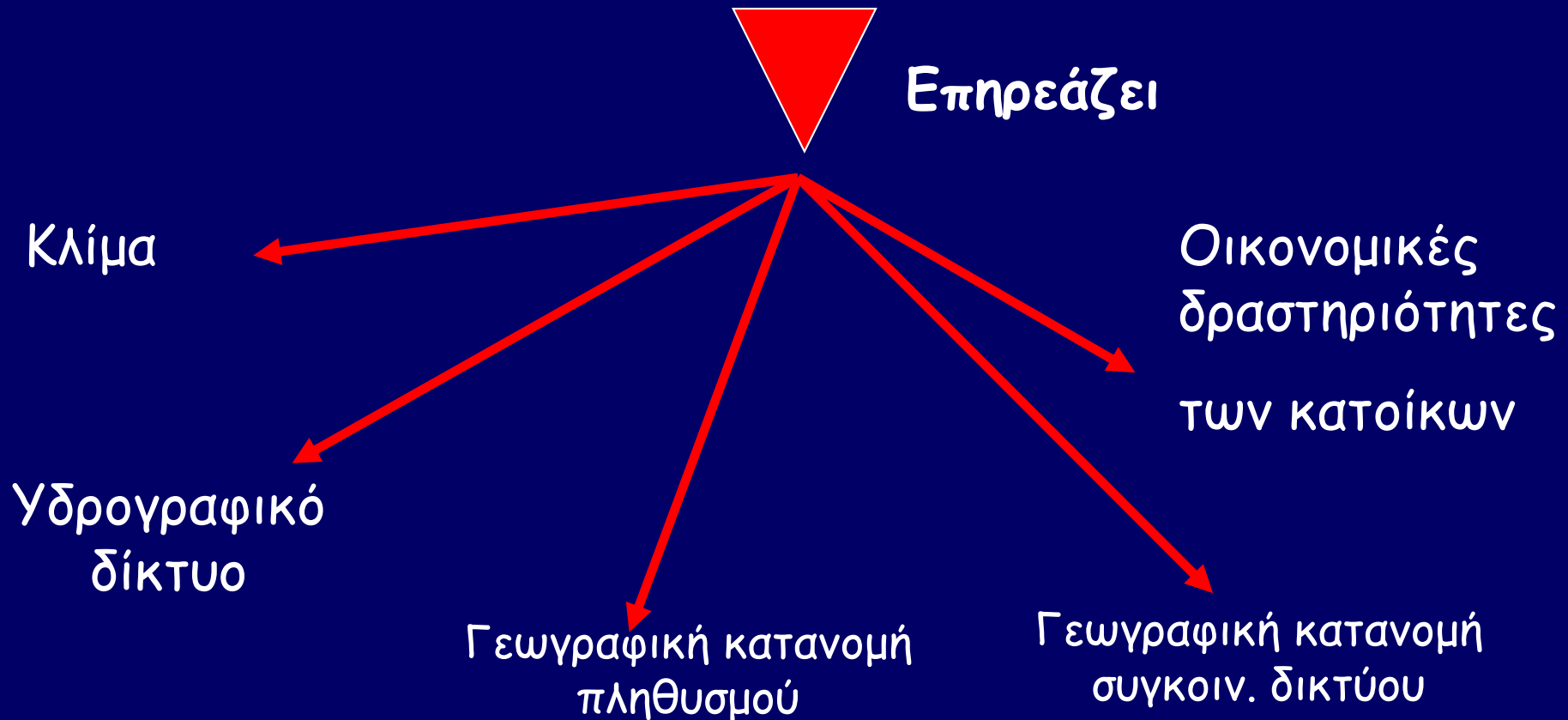


## 2. Τα νησιά και οι ιδιαιτερότητές τους

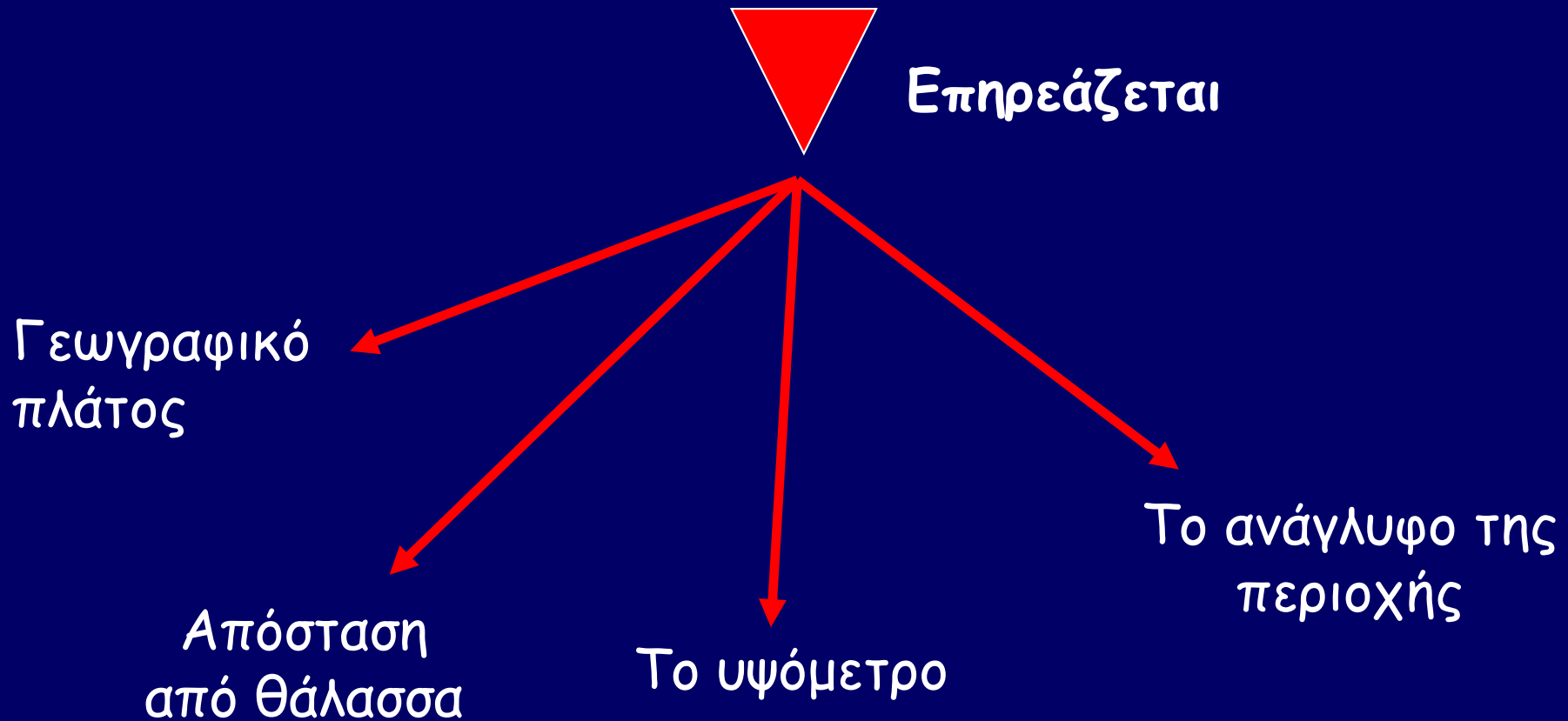
- Έλλειψη χώρων για σχηματισμό ποταμών, λιμνών.
  - Τα νησιά του Αιγαίου έχουν λίγες βροχές.
  - Προβλήματα στις συγκοινωνίες.
  - Συνήθως περιορισμένες δυνατότητες για οικονομική ανάπτυξη.
  - Ασχολίες: αλιεία, εμπόριο, ναυτιλία, τουρισμός.
  - Συνήθως περιορισμένα μέσα για ανέσεις.
  - Οι κάτοικοι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



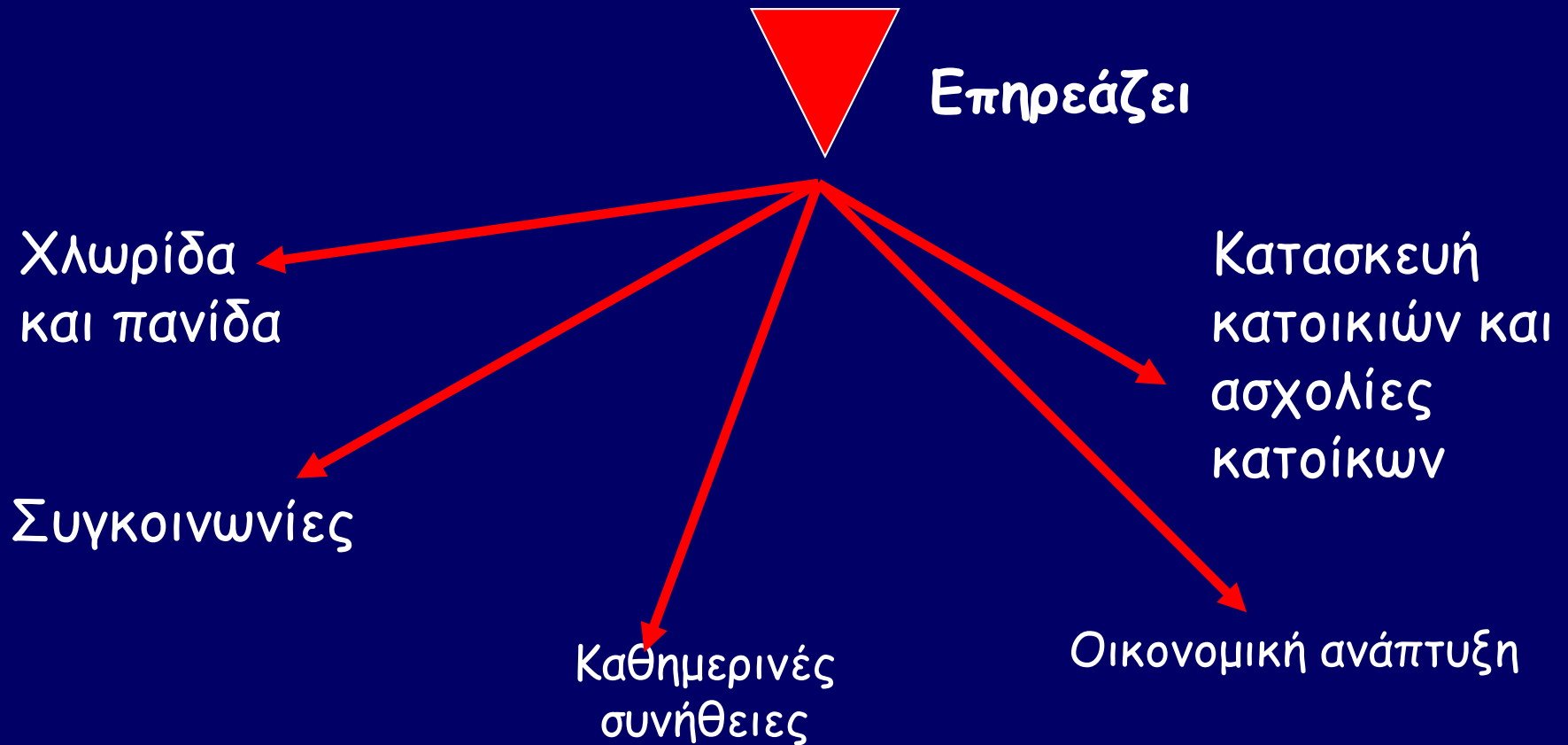
### 3. Η μορφή του ανάγλυφου μιας περιοχής



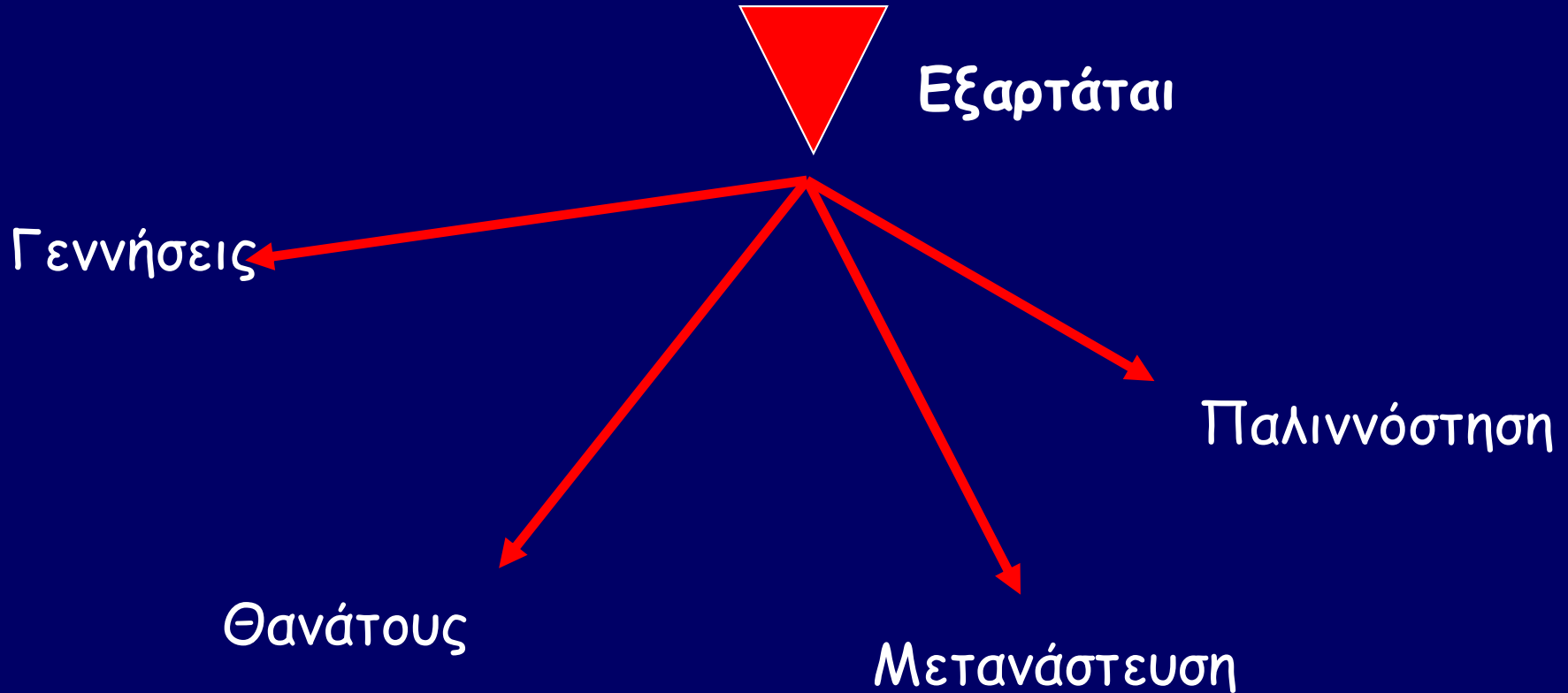
# 4α. Το κλίμα ενός τόπου



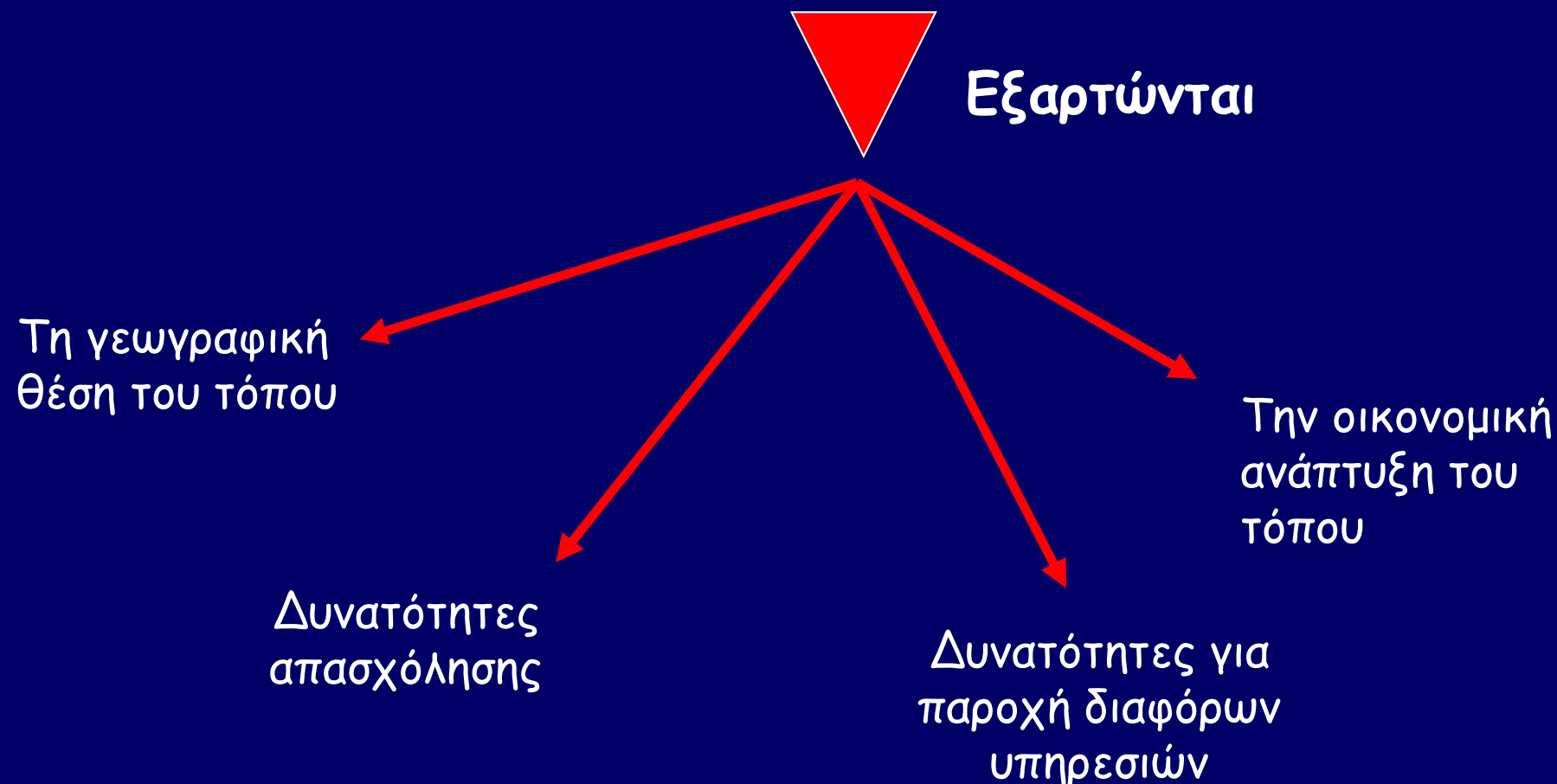
## 4β. Το κλίμα ενός τόπου



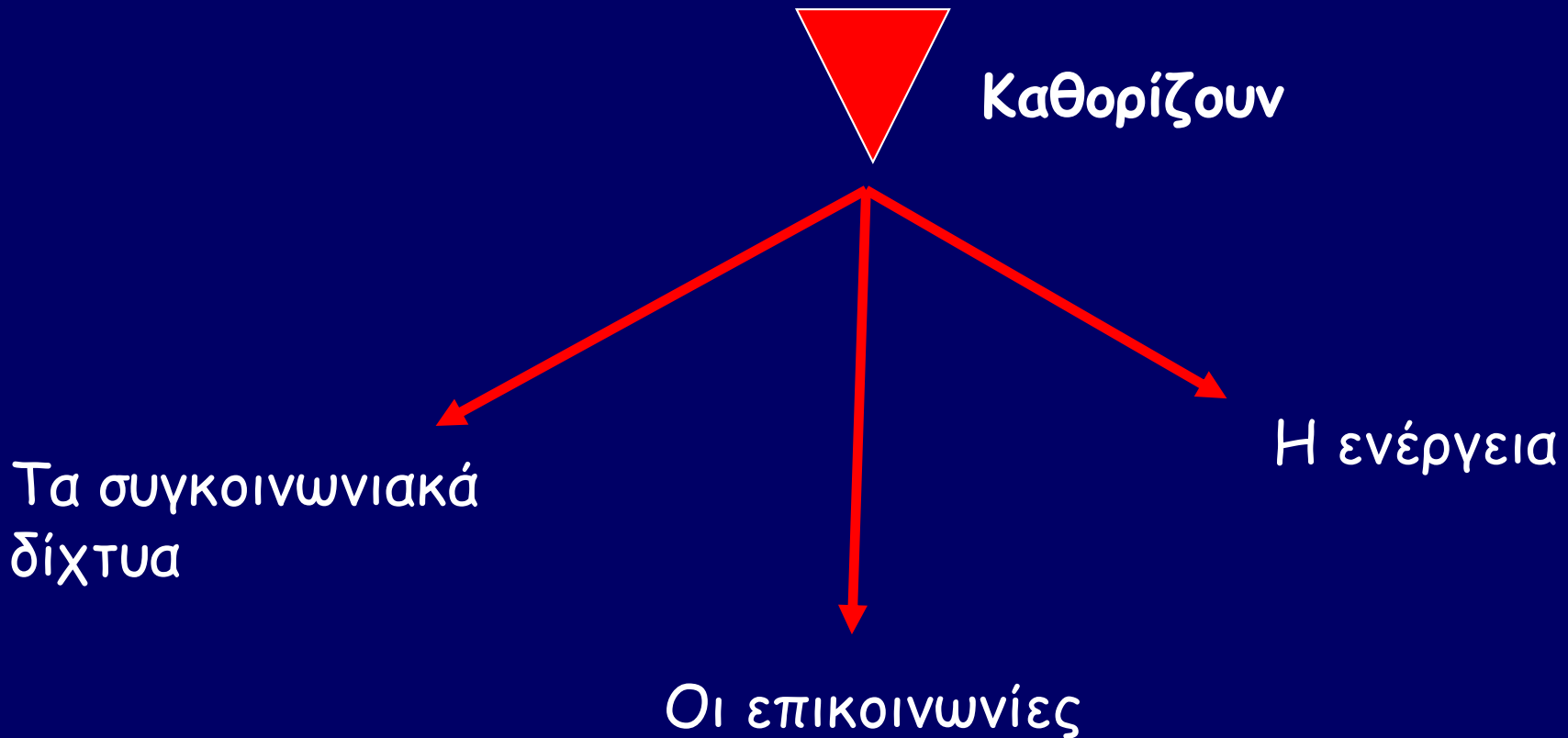
## 5. Ο πληθυσμός ενός τόπου



## 6. Οι μετακινήσεις του πληθυσμού

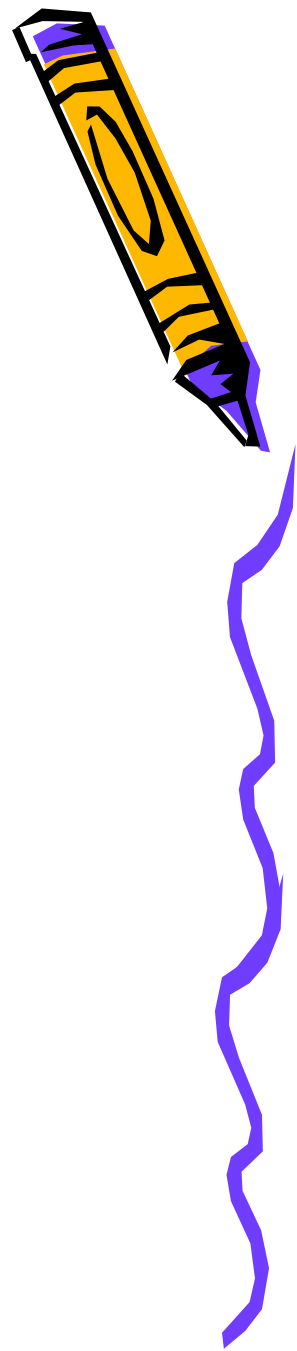


# 7. Την υποδομή μιας Χώρας



# 4. Ανακεφαλαίωση

- Λεκτική
- Απολογιστική
- Σχηματική



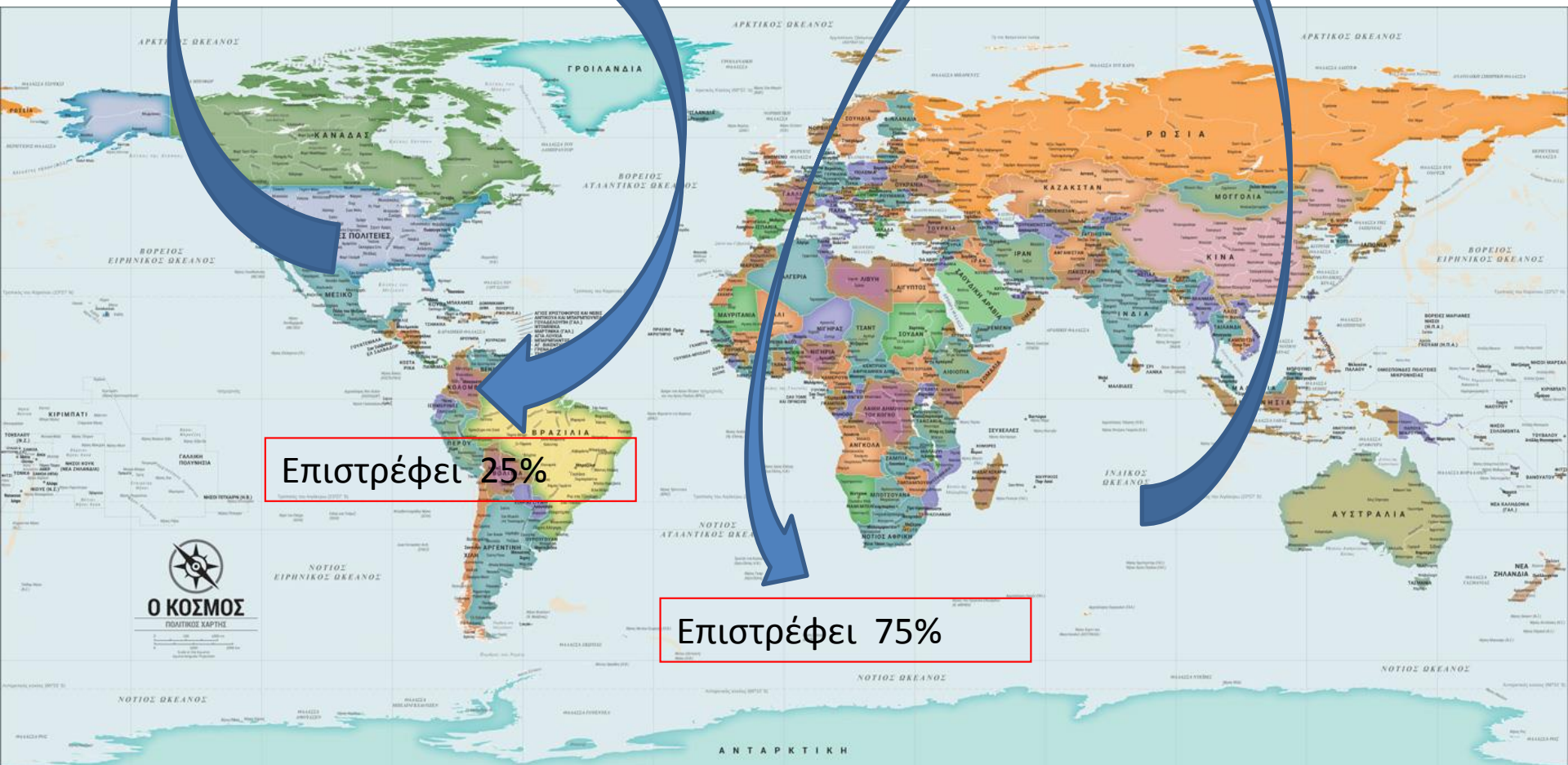
# Το νερό στην ατμόσφαιρα

Από ξηρά 16%

Από θάλασσες 84%

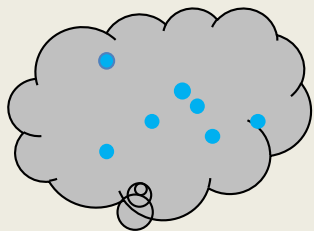
Επιστρέφει 25%

Επιστρέφει 75%

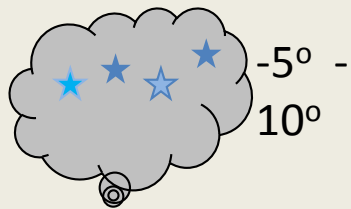




8-10°



Σύννεφα



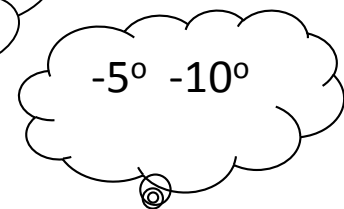
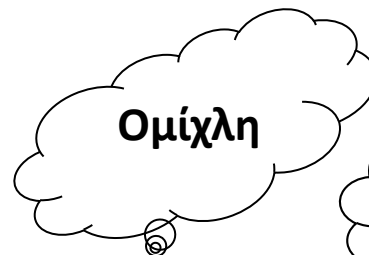
-5° -  
10°

Βροχή

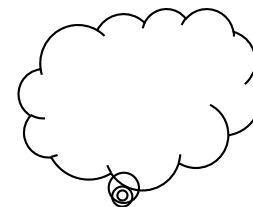


-5°

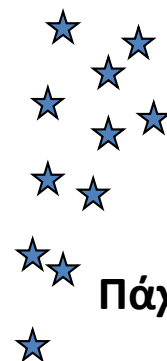
Χιόνι



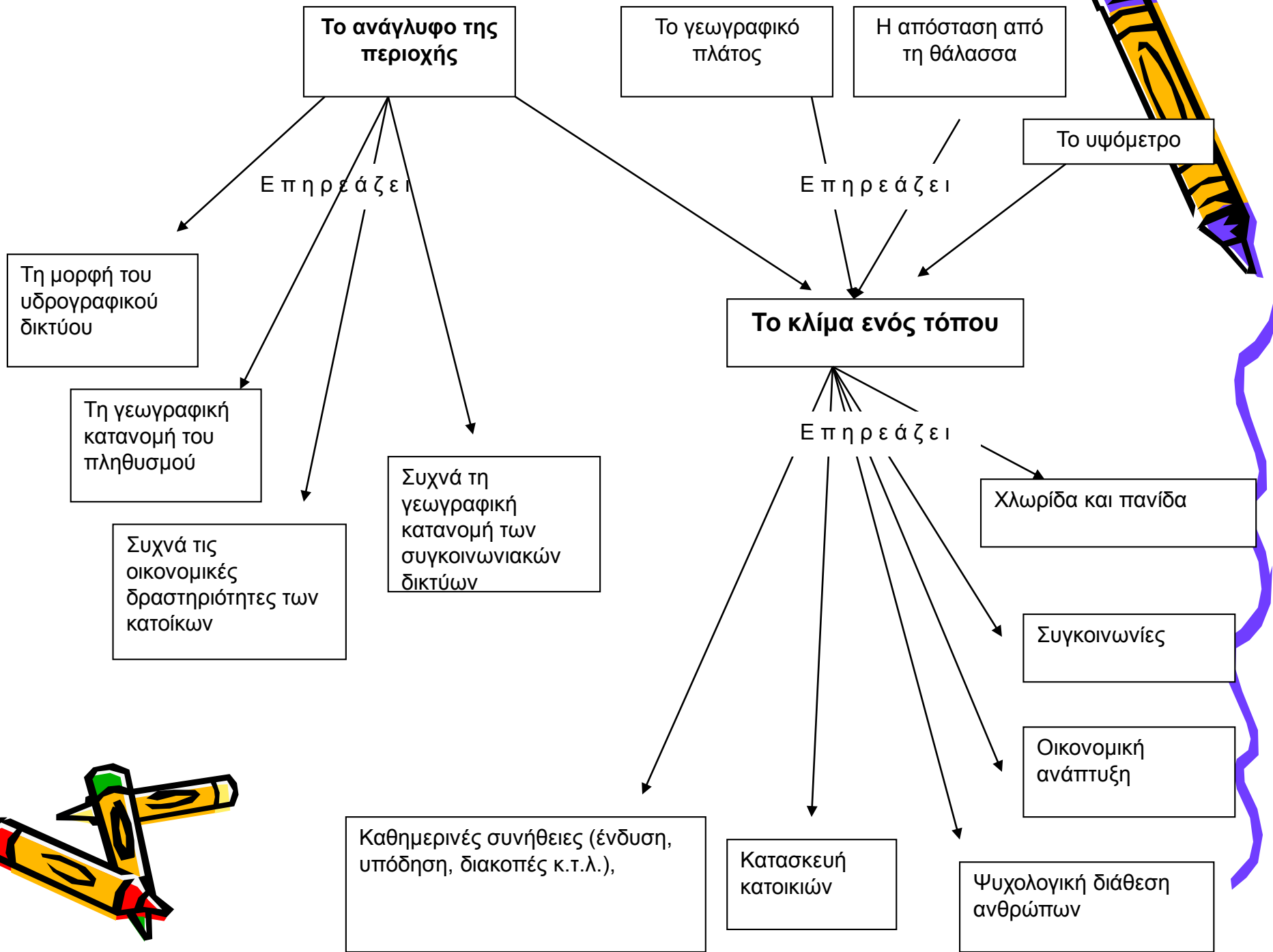
Χαλάζι



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

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

περιλαμβάνει

Βιοτεχνία

Βιομηχανία

Οδηγούν τον πληθυσμό

περιλαμβάνει

Διάφορες υπηρεσίες

οδηγούνται

τον αριθμό των γεωργών

Στα μεγάλα αστικά κέντρα



## 5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (Μορφές)

● Διαγνωστική

ΝΑΙ

ΟΧΙ

● Διαμορφωτική

ΟΧΙ

ΝΑΙ

● Ειλική



## 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		



---

---

**ΑΛΛΑ Χαρακτηριστικά  
του B.M. – T.E. και Β.Δ.  
– παραδείγματα.**

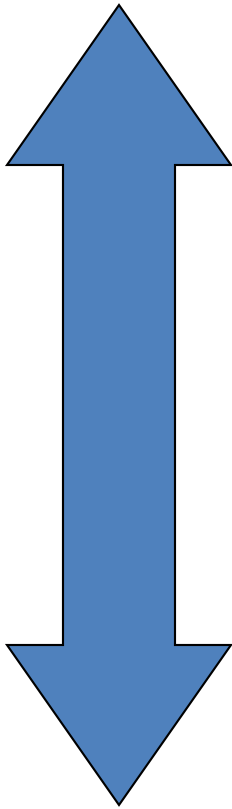
---

# ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ

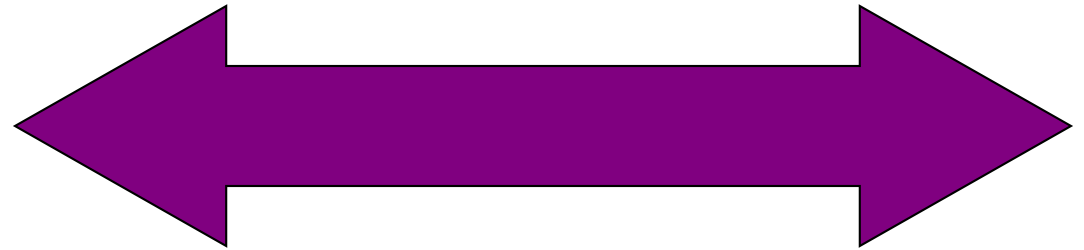


(Η. Ματσαγγούρας, 2002)

# ΑΞΟΝΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ



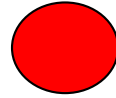
Εντός του Γ.Α. (ενότητες-τάξη-βαθμίδα)



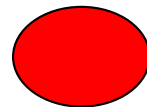
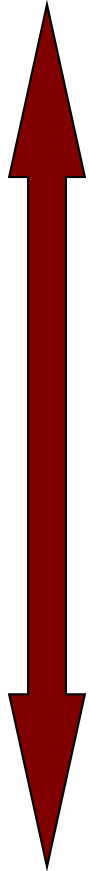
Ολιστική Θεώρηση (μεταξύ των Γ.Α της ίδιας τάξης)



# ΕΝΙΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ



**ΣΠΕΙΡΟΕΙΔΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗ  
ΥΛΗΣ**

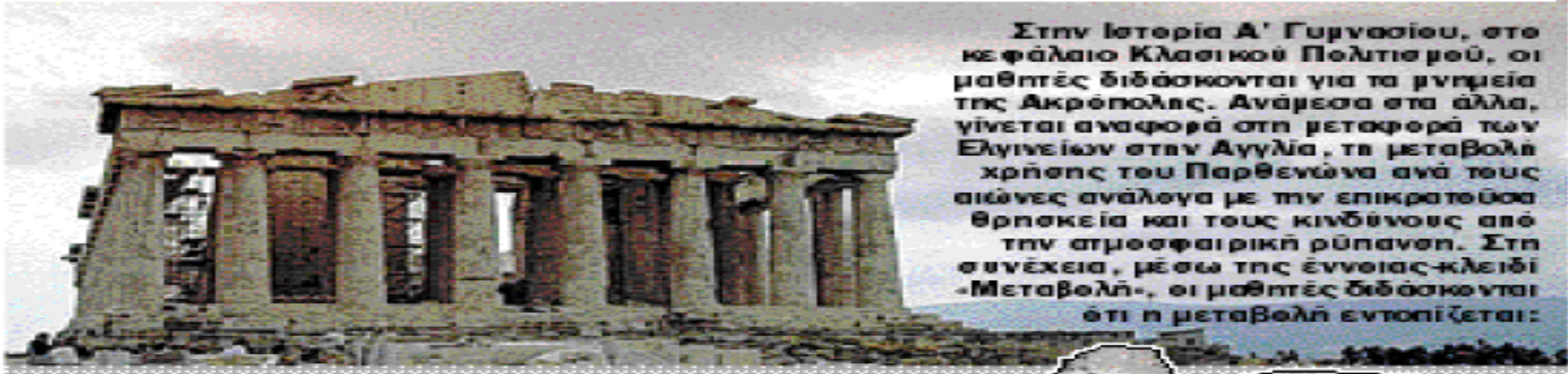


# Οκτώ (8) έννοιες κλειδιά

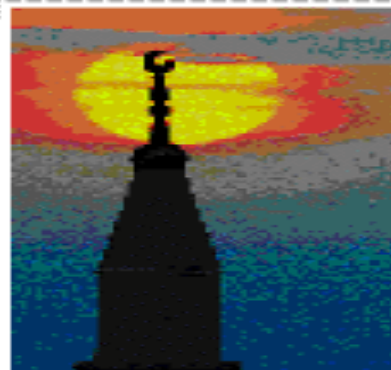
- Αλληλεπίδραση
- Άτομο – Σύνολο
- Επικοινωνία
- Μεταβολή
- Ομοιότητα-Διαφορά
- Πολιτισμός
- Σύστημα
- Χώρος - Χρόνος



# Παράδειγμα: Πώς από την Ιστορία φτάνεις στη... Χημεία



Στην Ιστορία Α' Γυμνασίου, στο κεφάλαιο Κλασικού Πολιτισμού, οι μαθητές διδάσκονται για τα μνημεία της Ακρόπολης. Ανάμεσα στα άλλα, γίνεται αναφορά στη μεταφορά των Ελληνείων στην Αγγλία, τη μεταβολή χρήσης του Παρθενώνα ανά τους αιώνες ανάλογα με την επικρατούσα θρησκεία και τους κινδύνους από την ατμοσφαιρική ρύπανση. Στη συνέχεια, μέσω της έννοιας-κλειδί «Μεταβολή», οι μαθητές διδάσκονται ότι η μεταβολή εντοπίζεται:



## ΘΡΗΣΚΕΙΑ

Σε ζητήματα λατρευτικών αναγκών διαφορετικών θρησκειών και δογμάτων. Οι μεταβολές στις θρησκευτικές πεποιθήσεις των λαών συνεπάγονται μεταβολές στους χώρους λατρείας. Έτσι ο Παρθενώνας, από ναός αφιερωμένος στην Αθηνά, αφιερώθηκε στην Αγία του Θεού Σοφία τον 5ο μ.Χ. αιώνα, έγινε λατμική εκκλήσια το 1205 και τζαμί το 1456



## ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Σε ζητήματα εξωτερικής πολιτικής. Οι μεταβολές πολιτικών στις προσπάθειες που γίνονται για την επιστροφή των Ελληνείων

## ΧΗΜΕΙΑ

Σε ζητήματα Χημείας. Η φύση των μαρμάρων του ναού επηρεάζεται από τις χημικές ενώσεις-ρύπαντες της ατμόσφαιρας



## ΤΕΧΝΗ

Σε ζητήματα αισθητικής-τέχνης. Η λειτουργικότητα των έργων τέχνης μεταβάλλεται όταν αυτά αποσπώνται από το αρχικό τους περιβάλλον

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Κατόπιν οι μαθητές αναπτύσσουν δραστηριότητες όπως:

- Συγκέντρωση φωτογραφικού υλικού των μνημείων πριν από και μετά τις φθορές. Επισήμανση της μεταβολής στη μορφή των μνημείων. Διάλογος για την ευθύνη του πολίτη στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Αξιοποιούνται γνώσεις από τα μαθήματα της Χημείας, των Θρησκευτικών και της Αισθητικής.

Ευχαριστώ για την προσοχή  
σας !!!