



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
εκένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ  
ΣΤΑ ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ  
ΤΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ:  
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΓΙΑ ΤΟ  
ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Α Π Σ

Γ ε ω γ ρ α φ ί α ς

σ τ α

π λ α ί σ ι α

Α ι κ α τ ε ρ ί ν η Κ λ ω ν ά ρ η

Ε π ί κ ο υ ρ η Κ α θ η γ η τ ρ ι α,  
τ μ ή μ α Γ ε ω γ ρ α φ ί α ς,

Π α ν ε π ι σ τ ή μ ι ο Α ι γ α ί ο υ

Σ χ ο λ ε ί ο υ



# σημασία της Γεωγραφίας

- Κατανόηση του κόσμου - ανάπτυξη χωρικής σκέψης
- Καλλιέργεια ικανοτήτων απαραίτητων για τη ζωή
- Γεωγραφική έρευνα (ποικιλία μεθόδων και εργαλείων - ανάπτυξη

# Π Σ Γ ε ω γ ρ α φ ί α ς κ α ι «Νέο Σχολείο»

- Ελαχιστοποίηση  
επαναλήψεων ενότητων  
σε Δημοτικό και  
Γυμνάσιο
- Εναρμόνιση του  
περιεχόμενου μαθήματος  
με τις γνωστικές  
ικανότητες κάθε ηλικίας
- Ομαδικές-συνεργατικές  
πρακτικές – συνθετικές  
εργασίες, εργασία πεδίου,



# Π Ρ Ο Τ Ε Λ Ι Ν Ο Μ Ε Ν Ο Ι Τ Ρ Ο Π Ο Ι Π Ρ Ο Σ Ε Γ Γ Ι Σ Η Σ

## Τ Ο Υ Ν Ε Ο Υ Π Σ

➤ Συμβατός με το πνεύμα  
του Νέου Σχολείου

Συγκεκριμένα:

□ Συστηματική ενίσχυση  
των καινοτομιών!

πρακτικών και την  
ενθάρρυνση της  
δημιουργικότητας

□ Προώθηση της

διαφοροποίησης στη

διδασκαλία-μάθηση



# Τρόποι προσέγγισης του

- Ανάπτυξη **Υ.Θ.Υ.Π.Σ** κεραιλικής σκέψης, ενίσχυση δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων, αναστοχασμός στη διαδικασία απόκτησης της γνώσης και ανάπτυξη στάσεων και αξιών χρήσιμων για τον ενεργό πολίτη
- Διάχυση των ιδεών της προστασίας του περιβάλλοντος (φυσικού και πολιτιστικού) και της αειφορίας

# Βασικές Επιλογές και Δομή του ΠΣ

## Για το Δημοτικό

- ✓ Ποικιλία επιπέδων ανάλυσης βασικών γεωγραφικών εννοιών και διαδικασιών που εξετάζονται από την πολύ οικεία, τοπική και περιφερειακή (ΜτΠ Α' - Δ' τάξη), έως την εθνική, ευρωπαϊκή και παγκόσμια κλίμακα (Η Ελλάδα και ο Κόσμος για την Ε' και ΣΤ' τάξη).
- ✓ Διαπραγμάτευση βασικών θεμάτων για την Ελλάδα, (αλλαγές στη φυσική γεωγραφία

# Βασικές Επιλογές και Δομή του ΠΣ

## Για το Δημοτικό

- ✓ Φυσική γεωγραφία (φυσικές διαδικασίες και φυσικά τοπία, χαρακτηριστικές γεωμορφές στην επιφάνεια της γης και των διαδικασιών που τις δημιούργησαν κ.α.)
- ✓ Ανθρωπογεωγραφία (δομημένα και διακριτά περιβάλλοντα και ανθρωπίνες διαδικασίες)
- ✓ Έρευνες (εστίαση σε συγκεκριμένους τόπους, θέματα και ζητήματα)



# Βασικές Επιλογές και Δομή του ΠΣ

Για το Γυμνάσιο

✓ Α΄ Γυμνασίου: Η Γη ένας κόσμος που αλλάζει

- Βασικός άξονας των θεματικών εννοτήτων είναι η έννοια της αλλαγής, της δυναμικής μεταβολής.
- Εξετάζονται μέσα από αυτό πρίσμα τόσο το φυσικό (γη, ατμόσφαιρα, φυσικές καταστροφές) όσο και το ανθρωπογενές (θέματα πληθυσμού) περιβάλλον.

# Βασικές Επιλογές και Δομή του ΠΣ

Για το Γυμνάσιο

✓ Β΄ Γυμνασίου: Η Ευρώπη  
στον Κόσμο

- Διατηρείται ως ένα βαθμό  
η θεματική εστίαση στην  
«Ευρώπη» αλλά με  
διαφορετική οπτική
- Δεν γίνεται  
συστηματική  
εξειδίκευση στην  
Ελλάδα αλλά περισσότερο  
έμφαση δίνεται στις

# Βασικές Επιλογές και Δομή του ΠΣ

Για το Γυμνάσιο

✓ Β΄ Γυμνασίου: Η Ευρώπη στον Κόσμο

- Οι γεωμορφολογικοί σχηματισμοί της Ευρωπαϊκής ηπείρου δεν εξετάζονται αναλυτικά, αλλά μέσω χαρακτηριστικών μελετών περίπτωσης, με τρόπο που να αναδεικνύονται πολλαπλές προσεγγίσεις σχετικά με την αλληλεπίδραση φυσικού και ανθρωπογενούς



# Βασικές επιλογές σχετικά με το περιεχόμενο

- Στον επαναπροσδιορισμό της θεματολογίας, της διδακτέας ύλης και της διδακτικής προσέγγισης, που περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Σπουδών, έχουν ληφθεί υπόψη οι ακόλουθες παράμετροι:
- Η σύγχρονη προσέγγιση της Γεωγραφίας ως επιστήμης, με βασικούς κλάδους τη Φυσική Γεωγραφία, την Ανθρωπογεωγραφία και την Περιβαλλοντική Γεωγραφία
- Η δυνατότητα ανάγνωσης των γεγονότων και των φαινομένων του χώρου με την οπτική της χωρικής κατανομής, της χωρικής διαφοροποίησης και των αλληλεπιδράσεων μεταξύ φυσικού περιβάλλοντος και ανθρωπογενών δραστηριοτήτων

# Βασικές επιλογές σχετικά με το περιεχόμενο

- Οι δυνατότητες των μαθητών της συγκεκριμένης ηλικίας
- Οι γενικές αρχές και οι προσανατολισμοί του Νέου Σχολείου και του Νέου Προγράμματος Σπουδών
- Ο διατιθέμενος συνολικός διδακτικός χρόνος και η δυνατότητα για αποδοτικότερη οργάνωσή του σε διδακτικά δίωρα
- Οι προϋπάρχουσες έρευνες για τη διδασκαλία του μαθήματος της Γεωγραφίας (ιδέες μαθητών, διδακτικές προτάσεις, αποτελεσματικότητα διδακτικών πρακτικών και παρεμβάσεων) καθώς και οι σχετικές προτάσεις όπως οι «προτάσεις εξορθολογισμού της διδακτέας ύλης» και οι «Οδηγίες διδασκαλίας του μαθήματος για το 2009-2010» από το Π.Ι.
- Η μέχρι την τάξη αυτή επαφή των μαθητών με το αντικείμενο, δηλαδή οι προϋπάρχουσες γνώσεις και οι θεματικές που έχουν ήδη εξεταστεί

# Βασικές επιλογές σχετικά με το περιεχόμενο

- Οι δυνατότητες ανακατανομής της (υπάρχουσας) διδακτέας ύλης του Γυμνασίου, ανάμεσα στην Α' και στη Β' τάξη
- Η ανάγκη να μπορεί να υποστηριχτεί η προτεινόμενη διδασκαλία του μαθήματος με εύκολα προσβάσιμο εκπαιδευτικό υλικό
- Το γεγονός πως είναι η τελευταία φορά που διδάσκονται οι μαθητές στην υποχρεωτική εκπαίδευση, το συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο
- Η ανάγκη για μύηση των μαθητών σε ερευνητικές διεργασίες και για συμμετοχή τους σε ομαδοσυνεργατικές και βιωματικές δραστηριότητες που ευνοούν την ανάπτυξη κριτικής σκέψης, δημιουργικής έκφρασης, συνεργασίας ανάμεσα στους μαθητές και καλλιεργούν τις κοινωνικές τους δεξιότητες



# Πρόγραμμα Σπουδών Γεωγραφίας Γυμνασίου

## Η ΓΗ ΕΝΑΣ ΚΟΣΜΟΣ ΠΟΥ ΑΛΛΑΖΕΙ

### Η ΕΥΡΩΠΗ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

#### Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ:

(48 ώρες)

##### A. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΧΑΡΤΕΣ (6 ώρες)

1. Χάρτες και προσανατολισμός (1 δίωρο)
2. Η κλίμακα του χάρτη (1 δίωρο)
3. Γεωγραφικές συντεταγμένες (1 δίωρο)

##### B. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (27 ώρες)

4. Η Γη στο ηλιακό σύστημα - Ωριαίες άτρακτοι (1 δίωρο)
5. Ατμόσφαιρα - Θερμοκρασία του αέρα (1 δίωρο)
6. Εποχές - Άνεμοι (1 δίωρο)
7. Καιρός και κλίμα (3 ώρες)
8. Υδρόσφαιρα (3 ώρες)

#### Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ:

(48 ώρες)

##### A. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΧΑΡΤΕΣ (10 ώρες)

1. Μελέτη χαρτών Ευρώπης, Μεσογείου, Βαλκανίων (1 δίωρο)
2. Ο χάρτης στο χρόνο – Ανθρώπινη κατασκευή και συμβάσεις (1 δίωρο)
3. Η σύγχρονη χαρτογραφία - Εισαγωγή στα ΣΓΠ (1 δίωρο)
4. Συνθετικές δραστηριότητες – εργασίες (2 δίωρα)

##### B. ΕΝΟΤΗΤΑ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΣ (14 ώρες)

5. Αναγνώριση βασικών γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών της Ευρώπης (1 ώρα)
6. Οροσειρές της Ευρώπης: Μελέτη περίπτωσης: Άλπεις (1 δίωρο)

# Πρόγραμμα Σπουδών Γεωγραφίας Γυμνασίου

## Η ΓΗ ΕΝΑΣ ΚΟΣΜΟΣ ΠΟΥ ΑΛΛΑΖΕΙ

### Η ΕΥΡΩΠΗ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

9. Ανάγλυφο της γης (1 ώρα)
10. Αποσάθρωση και διάβρωση (1 δίωρο)
11. Λιθόσφαιρα (1 δίωρο)
12. Σεισμοί-Τσουνάμι (3 ώρες)
13. Ηφαίστεια (3 ώρες)
14. Τυφώνες / σίφουνες - Μουσώνες / πλημμύρες (1 δίωρο)
15. Διαθεματικές εργασίες (1 δίωρο)

#### **Γ. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ**

##### **ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (15 ώρες)**

16. Οι κάτοικοι της Γης (3 ώρες)
17. Σύνθεση παγκόσμιου πληθυσμού (2 δίωρα)
18. Κατανομή και Πυκνότητα πληθυσμού (3 ώρες)

7. Θάλασσες της Ευρώπης: Μελέτη περίπτωσης: Μεσόγειος (1 δίωρο)
8. Ποτάμια της Ευρώπης. Μελέτη περίπτωσης: Δούναβης (2 δίωρα)
9. Κλίμα – Βλάστηση (1 δίωρο)
10. Συνθετικές δραστηριότητες – εργασίες (3 ώρες)

#### **Γ. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (16 ώρες)**

11. Πολιτική διαίρεση της Ευρώπης (σήμερα και διαχρονικά στον 20ο αιώνα ) (1 ώρα)
12. Πληθυσμός – πολιτισμικά στοιχεία (1 δίωρο)
13. Πόλεις (1 δίωρο)
14. Δίκτυα - Μεγάλα Έργα (1 δίωρο)
15. Τομείς παραγωγής (3 ώρες)

# Πρόγραμμα Σπουδών Γεωγραφίας Γυμνασίου

## Η ΓΗ ΕΝΑΣ ΚΟΣΜΟΣ ΠΟΥ ΑΛΛΑΖΕΙ

### Η ΕΥΡΩΠΗ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

19. Μετανάστευση – Αστικοποίηση (1 δίωρο)

20. Διαθεματικές εργασίες (3 ώρες)

16. Η Ευρώπη στον κόσμο - Ο κόσμος σε

εναλλακτικές διαιρέσεις (1 δίωρο)

17. Συνθετικές δραστηριότητες – εργασίες (2 δίωρα)

**Δ. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ (8 ώρες)**

18. Τι είναι Γεωγραφία; (1 δίωρο)

19. Τελικές συνθετικές δραστηριότητες – εργασίες - (3 δίωρα)





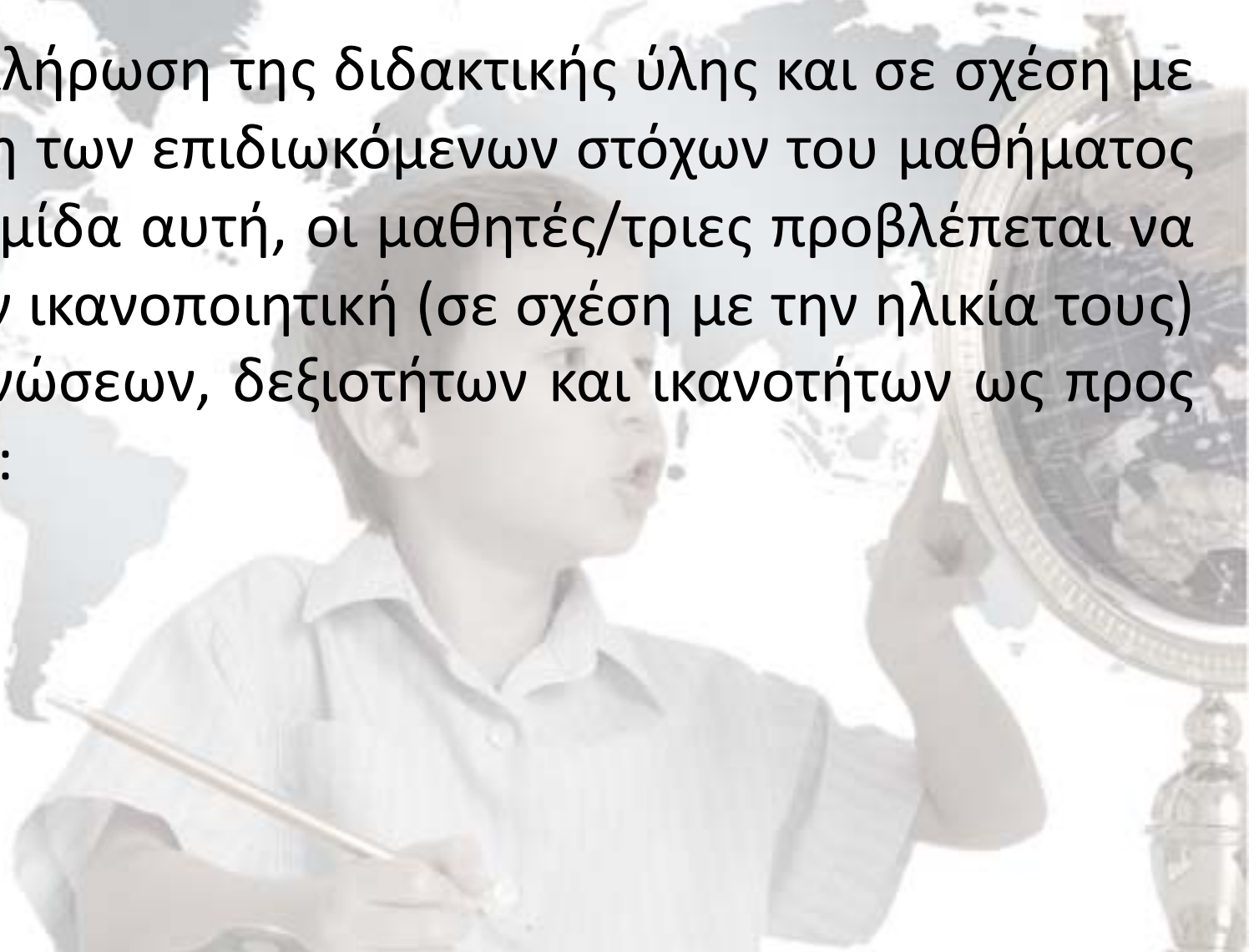
Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα (48 ώρες)	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
---	----------------------------	----------------	--------------------

<p><b>περιγράφουν</b> τη δομή του εσωτερικού της Γης</p> <p><b>ορίζουν</b> τι είναι λιθοσφαιρικές πλάκες</p> <p><b>συσχετίζουν</b> το σχηματισμό μεγάλων οροσειρών και ηφαιστειών με την κίνηση των λιθοσφαιρικών πλακών</p> <p><b>περιγράφουν</b> τον τρόπο δημιουργίας των σεισμών και τις συνέπειες αυτών</p> <p><b>χρησιμοποιώντας κατάλληλη ορολογία συσχετίζουν</b> το σχηματισμό μεγάλων σεισμών με την κίνηση των λιθοσφαιρικών πλακών</p> <p>αντιλαμβάνονται ότι η Ελλάδα είναι σεισμογενής χώρα</p>	<p>Δομή της Γης. Λιθόσφαιρα.</p> <p>Λιθοσφαιρικές πλάκες</p> <p><b>(1 δώρο )</b></p> <p>Σεισμοί - τσουνάμι</p> <p>Πώς δημιουργείται ο σεισμός. Εστία σεισμού, επίκεντρο, σεισμικά κύματα.</p> <p>Κλίμακα Ρίχτερ (μέγεθος)</p> <p>Κλίμακα Μερκάλι (ένταση)</p>	<p>Περιγράφουν σχεδιαγράμματα του εσωτερικού της Γης</p> <p>Παρατηρούν σε σχεδιάγραμμα τα όρια των λιθοσφαιρικών πλακών και τις σχετικές κινήσεις τους</p> <p>Διακρίνουν τα διαφορετικά αποτελέσματα κάθε κίνησης των λιθοσφαιρικών πλακών</p> <p>Μελετούν παγκόσμιο χάρτη που δείχνει τις τεκτονικές πλάκες, τις εστίες σεισμών και τα ηφαίστεια</p> <p>Περιγράφουν σχεδιαγράμματα δημιουργίας σεισμών</p> <p>Παρατηρούν και περιγράφουν εικόνες μετά από σεισμούς, τις συνέπειες στο έδαφος και στη ζωή των ανθρώπων</p> <p>Εντοπίζουν και ονομάζουν περιοχές στον παγκόσμιο χάρτη με έντονη σεισμικότητα</p> <p>Μελετούν παγκόσμιο χάρτη που δείχνει τις τεκτονικές πλάκες, τις εστίες σεισμών και τα ηφαίστεια και εντοπίζουν τη θέση τους</p> <p>Παρατηρούν σε χάρτη του ελληνικού χώρου πού εντοπίζονται οι περισσότερες σεισμικές εστίες</p>	<p>Ψηφιακό σχολείο Εμπλουτισμένο βιβλίο ηλεκτρονικό βιβλίο</p> <p><a href="http://www.staff.amu.edu.pl/~zbow/glob/glob34f.htm">http://www.staff.amu.edu.pl/~zbow/glob/glob34f.htm</a> The Great Globe Gallery</p> <p>Συνοδευτικό CD-ROM Γεωλογίας-Γεωγραφίας Α-Β Γυμνασίου (παιχνίδι των λιθοσφαιρικών πλακών)</p> <p><a href="http://www.usgs.gov/">http://www.usgs.gov/</a> Αμερικανικό Ινστιτούτο Γεωλογικών Ερευνών</p> <p>Σχεδιαγράμματα σεισμών στις ιστοσελίδες <a href="http://www.pmel.noaa.gov">http://www.pmel.noaa.gov</a> και <a href="http://atlas.nrcan.gc.ca">http://atlas.nrcan.gc.ca</a> και <a href="http://www.eduweb.com/">http://www.eduweb.com/</a></p> <p><a href="http://www.staff.amu.edu.pl/~zbow/glob/glob34f.htm">http://www.staff.amu.edu.pl/~zbow/glob/glob34f.htm</a> The Great Globe Gallery <a href="http://seismo.geology.upatras.gr/">http://seismo.geology.upatras.gr/</a> Σεισμολογικό Εργαστήριο Παν/μιου Πάτρας</p>
---	---	---	---

<p>Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα</p>	<p>Βασικά θέματα (48 ώρες)</p>	<p>Δραστηριότητες</p>	<p>Εκπαιδευτικό υλικό</p>
<p><b>αναγνωρίζουν και διαβάζουν</b> ένα σεισμόγραμμα <b>ερμηνεύουν</b> με ποιο τρόπο οι αναπτυγμένες χώρες περιορίζουν τις συνέπειες των σεισμών <b>εξηγούν</b> πώς δημιουργούνται τα τσουνάμι <b>διατυπώνουν προτάσεις</b> σχετικά με την πρόληψη καταστροφών από σεισμούς και τσουνάμι <b>αποκτούν στάσεις και συμπεριφορές αλληλεγγύης</b> για προσφορά βοήθειας σε περιπτώσεις ανάγκης</p>	<p>Σεισμόγραμμα</p> <p>Δημιουργία των τσουνάμι και συνέπειες</p> <p><b>(3 ώρες)</b></p>	<p>Περιγράφουν ένα σεισμόγραμμα Συγκρίνουν και συζητούν τα αποτελέσματα δύο μεγάλων σεισμών σε μια αναπτυγμένη και σε μια αναπτυσσόμενη χώρα.</p> <p>Αναζητούν πληροφορίες για τα μεγαλύτερα τσουνάμι στην ανθρώπινη ιστορία Συζητούν και επιχειρηματολογούν για την ανάγκη της κοινής αντιμετώπισης μεγάλων φυσικών καταστροφών Δημιουργούν απλά σκίτσα με προληπτικά μέτρα για σεισμούς και τσουνάμι και τα εκθέτουν στην τάξη τους.</p>	<p><a href="http://www.gein.noa.gr/">http://www.gein.noa.gr/</a> Γεωδυναμικό Ινστιτούτο Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.</p> <p>Απλό σεισμόγραμμα στο λήμμα «σεισμός» <a href="http://el.wikipedia.org/">http://el.wikipedia.org/</a></p> <p><a href="http://www.fema.gov/kids/">http://www.fema.gov/kids/</a> Υπηρεσία Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών (ΗΠΑ).</p> <p>Κείμενα και φωτογραφίες από τον σεισμό της στην Αϊτή το 2010 και την Ιαπωνία το 2011. <a href="http://www.physics4u.gr/faq/measureearthquake.html">http://www.physics4u.gr/faq/measureearthquake.html</a> Ιστοσελίδα του ΟΑΣΠ στο <a href="http://www.oasp.gr/">http://www.oasp.gr/</a></p>

# Προσδοκώμενες επάρκειες των μαθητών στο τέλος της Α' και Β' τάξης

Με την ολοκλήρωση της διδακτικής ύλης και σε σχέση με την επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων του μαθήματος για την βαθμίδα αυτή, οι μαθητές/τριες προβλέπεται να αποκτήσουν ικανοποιητική (σε σχέση με την ηλικία τους) επάρκεια γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων ως προς τους άξονες:





# **Κατανόηση και χρήση εργαλείων, μέσων και κωδίκων επικοινωνίας**

- Είναι σε θέση να χρησιμοποιούν ποικιλία εργαλείων αναπαράστασης της γεωγραφικής πληροφορίας (χάρτες, διαγράμματα, γραφικές παραστάσεις, πίνακες δεδομένων, κλιματογράμματα, σειсмоγράμματα, ισοϋψείς καμπύλες, ηλικιακές πυραμίδες κ.ά.)
- Αποκτούν ικανοποιητική επάρκεια στην περιγραφή φαινομένων και διεργασιών που συμβαίνουν στην ατμόσφαιρα, την επιφάνεια της Γης, σε θέματα φυσικών καταστροφών καθώς και χαρακτηριστικών του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, μέσα από την παρατήρηση των αλλαγών στο χώρο και το χρόνο και τις δυναμικές αλλαγές και διεργασίες.
- Μπορούν να προσανατολίζονται στο χώρο, χρησιμοποιούν το χάρτη, για τον εντοπισμό θέσης χρησιμοποιώντας γεωγραφικές συντεταγμένες.
- Είναι σε θέση να αναζητήσουν και να αξιοποιήσουν στοιχεία από διαδικτυακές πηγές, σε σχέση με τη θεματολογία που διερευνούν.

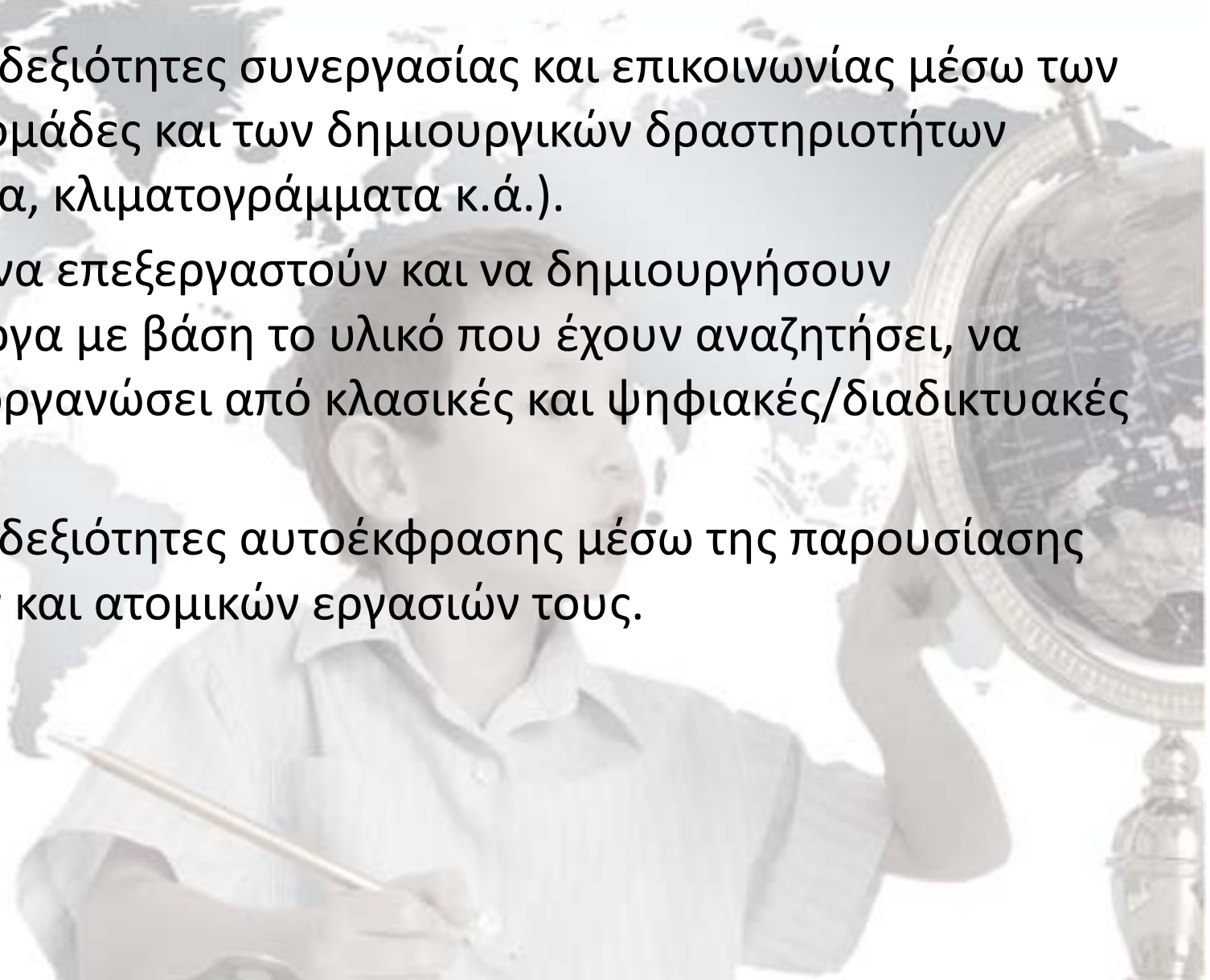
# Δεξιότητες διερεύνησης, ερμηνείας, πρόβλεψης, διατύπωσης υποθέσεων και εξαγωγής

## συμπερασμάτων

- Γίνονται ικανοί να ερμηνεύουν (στο βαθμό που επιτρέπει η ηλικία τους) κατανομές και σχέσεις που παρατηρούν στην επιφάνεια του πλανήτη, στην ατμόσφαιρα και την υδρόσφαιρα. Αντίστοιχα στα δεδομένα που σχετίζονται με το ανθρωπογενές περιβάλλον.
- Ερμηνεύουν φαινόμενα (π.χ. σχηματισμό ανέμων, κατανομή κλιματικών τύπων, διαφορά των εποχών ανάμεσα στο βόρειο και νότιο ημισφαίριο, η Γη ως ένα φυσικό θερμοκήπιο) και υπολογίζουν στοιχεία (π.χ. τοπική και διεθνή ώρα ενός τόπου) με βάση τα αντίστοιχα στοιχεία από τις κινήσεις της Γης, τη δομή της ατμόσφαιρας και την παγκόσμια κυκλοφορία κ.ά.
- Συνηθίζουν να χρησιμοποιούν συστηματικά τη γεωγραφική ορολογία, με σωστό και επαρκή τρόπο.

# Δεξιότητες δημιουργίας, αυτοέκφρασης και επικοινωνίας

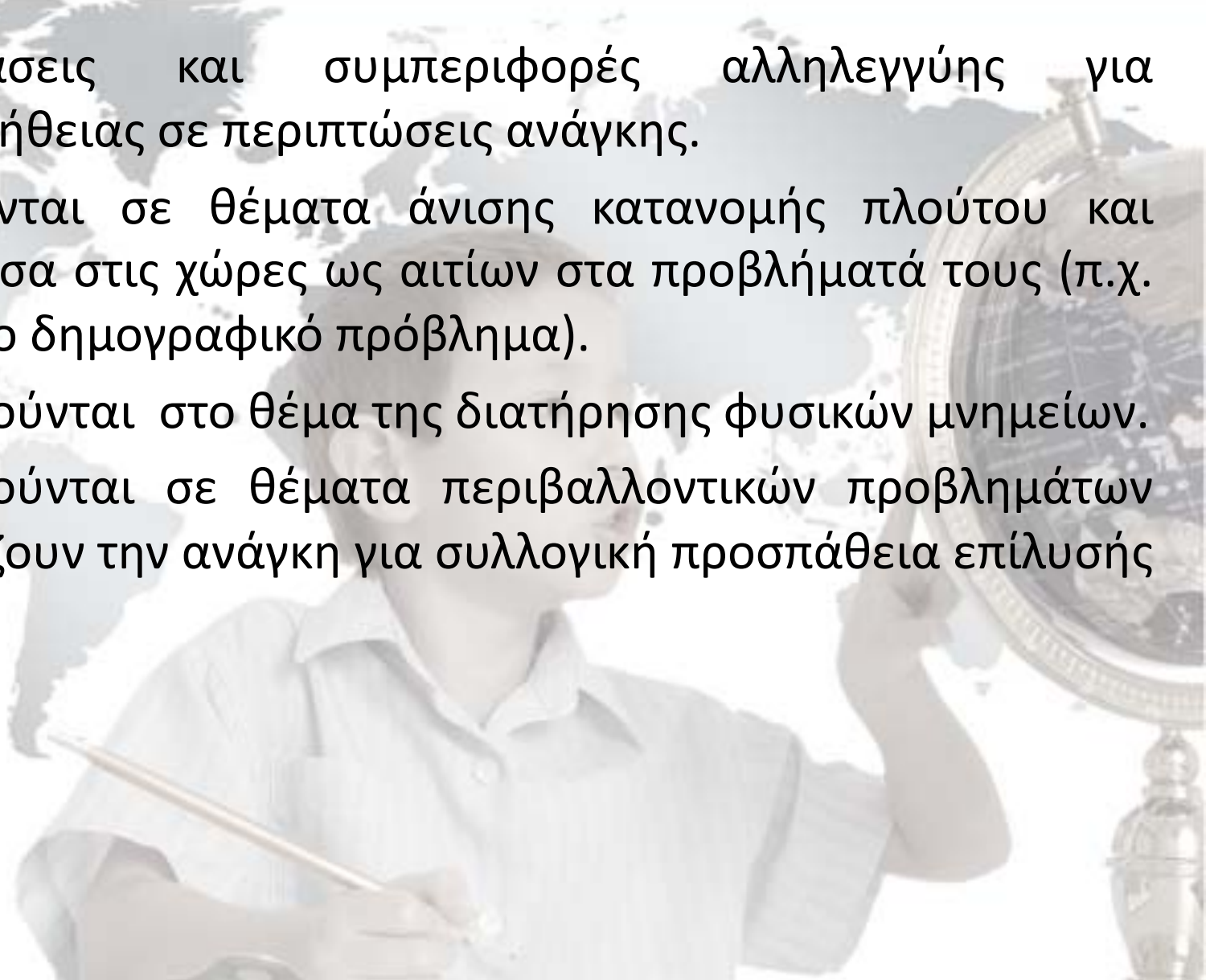
- Αναπτύσσουν δεξιότητες συνεργασίας και επικοινωνίας μέσω των εργασιών σε ομάδες και των δημιουργικών δραστηριοτήτων (χάρτες, σκίτσα, κλιματογράμματα κ.ά.).
- Είναι σε θέση να επεξεργαστούν και να δημιουργήσουν πρωτότυπα έργα με βάση το υλικό που έχουν αναζητήσει, να συλλέξει και οργανώσει από κλασικές και ψηφιακές/διαδικτυακές πηγές.
- Αναπτύσσουν δεξιότητες αυτοέκφρασης μέσω της παρουσίασης των ομαδικών και ατομικών εργασιών τους.





# **Σύνδεση με κοινωνικά και πολιτισμικά ζητήματα και περιβαλλοντικά θέματα**

- Αποκτούν στάσεις και συμπεριφορές αλληλεγγύης για προσφορά βοήθειας σε περιπτώσεις ανάγκης.
- Προβληματίζονται σε θέματα άνισης κατανομής πλούτου και πόρων ανάμεσα στις χώρες ως αιτίων στα προβλήματά τους (π.χ. σε σχέση με το δημογραφικό πρόβλημα).
- Ευαισθητοποιούνται στο θέμα της διατήρησης φυσικών μνημείων.
- Ευαισθητοποιούνται σε θέματα περιβαλλοντικών προβλημάτων και αναγνωρίζουν την ανάγκη για συλλογική προσπάθεια επίλυσής τους.



# Υποστηρικτικό υλικό

- ❖ ΑΠΣ (Α΄ Β΄ και Γ΄ Μέρος)
- ❖ Οδηγός για τον εκπαιδευτικό (Γυμνάσιο), και Παραρτήματα
- ❖ Ψηφιακό Σχολείο - ηλεκτρονικά βιβλία Α΄ και Β΄ Γυμνασίου (εμπλουτισμένα)
- ❖ Διαδίκτυο
- ❖ Σχεδιαστικό περιβάλλον "Μάθηση μέσω Σχεδιασμού" - Learning by Design - πιλοτικό πρόγραμμα του Π.Ι. (

<http://neamathisi.com/>) για σχέδια

Σας Ευχαριστώ  
για  
την προσοχή σας!!

**Email: [aklonari@geo.aegean.gr](mailto:aklonari@geo.aegean.gr)**