



ΕΣΠΑ 2007-13\Ε.Π. Ε&ΔΒΜ\Α.Π. 1-2-3
«ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21^{ου} αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, Οριζόντια Πράξη» MIS: 295450
Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε. Κ. Τ.)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΟ «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ»

Επιχειρησιακό πρόγραμμα Εκπαίδευση και Δια βίου μάθηση «Νέο Σχολείο (Σχολείο 21^{ου} αιώνα) – Νέο πρόγραμμα σπουδών στους Άξονες προτεραιότητας 1,2,3 – Οριζόντια πράξη» με κωδικό MIS 295450 και κωδικό ΣΑΕ 2010ΣΕ04580066.

Το παρόν έργο έχει παραχθεί από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «*ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο πρόγραμμα σπουδών, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη*», με κωδικό MIS 295450 και ειδικότερα στο πλαίσιο του Υποέργου 1: «*Εκπόνηση Προγραμμάτων Σπουδών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και οδηγών για τον εκπαιδευτικό «Εργαλεία Διδακτικών Προσεγγίσεων*».

Επιστημονικό Πεδίο: ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. ΜΕΡΟΣ

1. Η Γεωγραφία ως επιστήμη	4
2. Η σημασία της Γεωγραφίας ως διδακτικό αντικείμενο	4
3. Βασικές έννοιες και διαδικασίες που στηρίζουν την Γεωγραφία	6
3.1 Βασικές γεωγραφικές έννοιες	6
3.2 Βασικές γεωγραφικές διαδικασίες	8
4. Η συμβολή της Γεωγραφίας στην υλοποίηση των σκοπών της εκπαίδευσης στο “Νέο Σχολείο”	10
4.1 Η Γεωγραφία στα πλαίσια του οικουμενικού και ευρωπαϊκού χαρακτήρα της εκπαίδευσης	10
4.2 Γεωγραφία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Εκπαίδευση για την αειφορία	11
5. Το περιεχόμενο του ΠΣ της Γεωγραφίας	11
6. Μεθοδολογία της διδακτικής, μαθησιακής διαδικασίας	12
6.1 Η συμβολή της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών	13
7. Προσδοκώμενες επάρκειες για τους μαθητές από το ΠΣ της Γεωγραφίας	14
8. Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της διδακτικής πράξης	15

B. ΜΕΡΟΣ

9. Πρόγραμμα Σπουδών Δημοτικού	18
9.1 Πρόγραμμα Σπουδών Γεωγραφίας στη ΜτΠ Δημοτικού	18
9.1.1 Βασικοί σκοποί του Α΄ κύκλου (Τάξεις Α΄, Β΄, Γ΄ και Δ΄)	20
9.1.2 ΠΣ Α΄ Δημοτικού	21
9.1.3. ΠΣ Β΄ Δημοτικού	26
9.1.4. ΠΣ Γ΄ Δημοτικού	32
9.1.5 ΠΣ Δ΄ Δημοτικού	36
9.1.6 Προσδοκώμενες επάρκειες για τους/ις μαθητές/τριες στο τέλος του Α΄ κύκλου	41

9.2 Πρόγραμμα Σπουδών Γεωγραφίας Ε' και ΣΤ' Δημοτικού	42
9.2.1 Βασικοί σκοποί του Β' κύκλου (Τάξεις Ε' και ΣΤ')	43
9.2.2 Π Σ Ε' Δημοτικού	44
9.2.3. Π Σ ΣΤ' Δημοτικού	58
9.2.4 Προσδοκώμενες επάρκειες για τους/ις μαθητές/τριες στο τέλος του Β' κύκλου	65
Γ. ΜΕΡΟΣ	
10. Ενδεικτική Βιβλιογραφία	67
10.1 Ελληνόγλωσση	67
10.2 Ξενόγλωσση	70
10.3 Σχολικά εγχειρίδια	73

1. Η Γεωγραφία ως επιστήμη

Η σύγχρονη επιστήμη της Γεωγραφίας κινείται ανάμεσα σε δύο κόσμους τους οποίους επιχειρεί να συνθέσει – τον κόσμο των Φυσικών και τον κόσμο των Κοινωνικών Επιστημών. Με βάση τη διεπιστημονική, συνθετική και διαχρονική προσέγγιση, η σύγχρονη Γεωγραφία αναλύει και ερμηνεύει τη συγκρότηση και διαφοροποίηση του χώρου έτσι όπως διαμορφώνεται και μεταβάλλεται κάτω από τη διαρκή αλληλεπίδραση φυσικών παραγόντων και κοινωνικο-πολιτισμικών, οικονομικών, ιδεολογικών και πολιτικών διεργασιών. Κέντρο της γεωγραφικής μελέτης είναι τόσο η ανάλυση, η κατανόηση και η ερμηνεία της κατανομής και της διαφοροποίησης στο χώρο φυσικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών όσο και της σχέσης ανάμεσα στο φυσικό περιβάλλον, την οικονομία και την κοινωνία. Αναλύοντας και ερμηνεύοντας προβλήματα του χώρου, η Γεωγραφία είναι σε θέση να αρθρώνει προτάσεις και τρόπους επίλυσής τους.

Με σκοπό την ολοκληρωμένη και κριτική ανάλυση και ερμηνεία των αντικειμένων της, η Γεωγραφία συνθέτει θεωρίες από ένα πλατύ φάσμα επιστημονικών περιοχών όπως η ιστορία, η κοινωνιολογία, η ανθρωπολογία, τα οικονομικά, η δημογραφία, οι διεθνείς σχέσεις, τα μαθηματικά, η ψυχολογία, οι πολιτικές επιστήμες, οι επιστήμες του περιβάλλοντος, κ.α. Συγχρόνως, χρησιμοποιεί ένα εξίσου πλατύ φάσμα μεθόδων έρευνας, όπως ποιοτικές και ποσοτικές μεθόδους, καθώς και εργαλεία και τεχνικές, όπως χάρτες, δορυφορικές εικόνες, Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών, δειγματοληπτική έρευνα, στατιστική ανάλυση, μαθηματικά μοντέλα, έρευνες αρχείου, επιτόπια παρατήρηση, ανάλυση περιεχομένου, συνεντεύξεις.

2. Η σημασία της Γεωγραφίας ως διδακτικό αντικείμενο

Η γνώση του γεωγραφικού χώρου, των σχέσεων μεταξύ των στοιχείων του, των φαινομένων και των διεργασιών που λαμβάνουν χώρα σ' αυτόν, συνιστούσαν και συνιστούν προϋποθέσεις άρρηκτα συνδεδεμένες με την παρουσία, τη διαβίωση και την επιβίωση του ανθρώπινου γένους στον πλανήτη μας.

Η Γεωγραφική Εκπαίδευση, στο σύνολο των εκφράσεών της, αποτελεί το θεσμό μέσω του οποίου κάθε άτομο αποκτά κατάλληλα γνωστικά εφόδια, ανακαλύπτει και καλλιεργεί ικανότητες, δεξιότητες και αξίες για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της ζωής. Σήμερα πολύ περισσότερο από ποτέ η ανθρωπότητα αντιπαρατίθεται με σωρεία θεμάτων-προβλημάτων με έντονη τη γεωγραφική διάσταση:

δυναμική του πληθυσμού, ανισότητα στη διατροφή, αστικοποίηση, κοινωνικές-οικονομικές διαφορές, αναλφαβητισμός, φτώχεια, ανεργία, προβλήματα προσφύγων, παραβίαση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, ασθένειες, εγκληματικότητα, φυλετικές διακρίσεις, μετανάστευση, περιβαλλοντική υποβάθμιση, μείωση των φυσικών πόρων, πολεμικές συρράξεις, θέματα τοπικιστικού ή ηθικού χαρακτήρα, εθνικισμός και παγκοσμιότητα στον πλανήτη Γη .

Όλα τα παραπάνω θέματα-προβλήματα διαμορφώνουν έντονα τη σύγχρονη ζωή και τις κοινωνικές δομές της ανθρωπότητας. Επηρεάζουν, επίσης, όχι μόνο την επιστημονική γνώση αλλά και τον τρόπο αντίληψης των συμβάντων, τη λήψη αποφάσεων για πολλούς βασικούς τομείς (θέματα περιβάλλοντος, διαχείρισης του χώρου, αποφάσεις οικονομικού χαρακτήρα, κτλ). Ουσιαστικά αποδεικνύουν τη δυναμική σχέση και αλληλεπίδραση των φυσικογεωγραφικών στοιχείων του χώρου με τομείς δραστηριότητας του ανθρώπου ως κοινωνικού όντος. Μέσω αυτού του τρόπου αναδεικνύεται ο κυρίαρχος ρόλος της γεωγραφικής επιστήμης και η αναγκαιότητα της γεωγραφικής εκπαίδευσης. Η πρώτη, ως κατεξοχήν επιστήμη του χώρου, καλείται να παρακολουθεί συνεχώς και να ερμηνεύει τις μεταβολές και τα φαινόμενα (στο χώρο) και να προτείνει λύσεις, όπου χρειάζεται, ενώ η δεύτερη να συγκροτήσει και να προτείνει διδακτικές προσεγγίσεις σε σχέση με τις συγκεκριμένες εξελίξεις στο χώρο του σχολείου.

Οι αντιθέσεις που δημιουργούν αυτά τα θέματα - προβλήματα αποτελούν πρόκληση για τους επιστήμονες της Γεωγραφίας και τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι είναι δεσμευμένοι να μεταφέρουν σε όλους τους ανθρώπους την ελπίδα και την εμπιστοσύνη για έναν καλύτερο κόσμο. Αποδεικνύεται, επομένως, ότι το μάθημα Γεωγραφία-Γεωλογία αποτελεί ένα ισχυρό μέσο προώθησης της εκπαίδευσης των ατόμων και ευρύτερα της Παιδείας, ταυτόχρονα όμως και ένα σημαντικό συντελεστή για τη διεθνή περιβαλλοντική και αναπτυξιακή πολιτική.

Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι:

Η Γεωγραφία είναι το διδακτικό αντικείμενο που δημιουργεί και διατηρεί το ενδιαφέρον και την αίσθηση αναζήτησης για τόπους και βοηθάει τους μαθητές να κατανοήσουν έναν πολύπλευρο και δυναμικό κόσμο που αλλάζει. Εξηγεί **πού** βρίσκονται οι τόποι, **πώς** οι τόποι και τα τοπία σχηματίστηκαν, **πώς** άνθρωποι και περιβάλλοντα αλληλεπιδρούν και **πώς** μια σειρά από διαφορετικές οικονομίες, κοινωνίες και περιβάλλοντα συνδέονται μεταξύ τους.

Δίνει επίσης, τη δυνατότητα στους μαθητές να ασκηθούν σε μεθόδους έρευνας για θέματα που αφορούν το χώρο και τον τόπο σε όλες τις κλίμακες από τον πολύ οικείο και κοντινό μέχρι και τον παγκόσμιο. Η γεωγραφική έρευνα ενθαρρύνει τους μαθητές να θέτουν ερωτήματα, να σκέφτονται κριτικά και να διερευνούν ζητήματα που επηρεάζουν τον κόσμο και τη ζωή των ανθρώπων όχι μόνο στο παρόν αλλά και στο μέλλον.

Βασικό στοιχείο του μαθήματος αποτελεί η εργασία πεδίου. Οι μαθητές μαθαίνουν να σκέπτονται με όρους χωρικής ανάλυσης και να χρησιμοποιούν χάρτες, δορυφορικές εικόνες, αεροφωτογραφίες, άλλες εικόνες/φωτογραφίες και τις νέες τεχνολογίες συμπεριλαμβανομένων και των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS), για να αποκτήσουν, να αναλύσουν και να παρουσιάσουν / οπτικοποιήσουν πληροφορίες.

Η Γεωγραφία μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να γίνουν υπεύθυνοι πολίτες που συμμετέχουν ενεργά στη κοινωνία, να γίνουν πολίτες του κόσμου, διερευνώντας τη θέση τους σε αυτόν, τις αξίες τους και τις ευθύνες τους απέναντι στους άλλους ανθρώπους, στο περιβάλλον και στην αειφόρο ανάπτυξη του πλανήτη.

Τέλος με την ανάληψη δραστηριοτήτων στη Γεωγραφία οι μαθητές μπορούν να γίνουν:

- ✓ πετυχημένοι «μαθητές» που απολαμβάνουν τη μάθηση, που προοδεύουν και πετυχαίνουν
- ✓ άτομα με αυξημένη αυτοεκτίμηση και αυτοπεποίθηση

3. Βασικές έννοιες και διαδικασίες που στηρίζουν την Γεωγραφία

3.1. Βασικές γεωγραφικές έννοιες

Υπάρχει ένας αριθμός βασικών εννοιών που στηρίζουν τη μελέτη της Γεωγραφίας. Οι μαθητές θα πρέπει να γνωρίσουν και να κατανοήσουν αυτές τις έννοιες, ώστε να εμβαθύνουν σε αυτές και να αναπτύξουν αντίστοιχες δεξιότητες. Οι έννοιες αυτές είναι:

1. Θέση

Η τοποθέτηση στοιχείων/γεγονότων πάνω στην επιφάνεια της Γης (απόλυτη, σχετική θέση, σημασία της)

2. Τόπος

Κάθε τόπος έχει μοναδικά φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά τα οποία μπορούν να ερμηνευτούν και να παρουσιαστούν με διαφορετικούς τρόπους. Οι μαθητές έχουν νοητικές εικόνες των τόπων – ο Κόσμος, η χώρα που ζουν, η γειτονιά τους – οι οποίες σχηματίζουν τη γεωγραφική τους θεώρηση για πραγματικές θέσεις πάνω στη Γη. Πρέπει ωστόσο, να αναγνωρίζουν ότι υπάρχουν διαφορετικές απόψεις για τους τόπους, μερικές από τις οποίες μπορεί να συγκρούονται με τις δικές τους. Όταν οι μαθητές ερευνούν έναν τόπο πρέπει να εξετάζουν πού είναι και πώς είναι (μοιάζει), πώς έγινε έτσι (διαδικασίες) και πώς μπορεί να αλλάξει. Οι έρευνες πρέπει να βασίζονται σε πραγματικούς τόπους. Επομένως η έννοια «τόπος» περιλαμβάνει:

α) την κατανόηση των φυσικών και ανθρωπογενών χαρακτηριστικών των πραγματικών τόπων και

β) την ανάπτυξη «γεωγραφικών απόψεων» για τους τόπους και τα τοπία

3. Χώρος

Η μελέτη του χώρου αποτελεί μια κατεξοχήν γεωγραφική διαδικασία, αφού η Γεωγραφία χαρακτηρίζεται ως «χωρική» επιστήμη. Έτσι οι μαθητές πρέπει να αναπτύξουν χωρική αντίληψη και κατανόηση. Σε αυτό το πλαίσιο συμπεριλαμβάνεται και το πώς οι θέσεις των ανθρωπογενών και φυσικών χαρακτηριστικών αλληλοεπηρεάζονται και συχνά αλληλεπιδρούν στο χώρο. Χωρικά μοντέλα, κατανομές και δίκτυα, μπορούν να περιγραφούν, αναλυθούν και συχνά να εξηγηθούν αναφορικά με κοινωνικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές και πολιτικές διαδικασίες. Ως μέρος των γεωγραφικών τους ερευνών, οι μαθητές θα πρέπει να προσδιορίζουν αυτές τις διαδικασίες και

να αξιολογούν τις επιδράσεις τους. Επομένως μέσα από την έννοια «χώρος» αναπτύσσεται:

α) η κατανόηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ τόπων και δικτύων που δημιουργούνται από τις ροές των πληροφοριών, των ανθρώπων και των αγαθών και

β) η γνώση για το πού βρίσκονται τόποι, γιατί βρίσκονται εκεί, τα πρότυπα και οι κατανομές που δημιουργούν, πώς και γιατί αυτά αλλάζουν και ποιες επιπτώσεις έχουν για τους ανθρώπους.

4. Κλίμακα

Η χωρική κλίμακα, δηλαδή η έκταση του χώρου όπου εκτυλίσσονται σχέσεις και αλληλεπιδράσεις, επηρεάζει τον τρόπο που σκεπτόμαστε για αυτό το οποίο βλέπουμε και ζούμε. Κάθε γεωγραφική έρευνα είναι αποτελεσματικότερη και ωφελιμότερη όταν χρησιμοποιεί και αντιμετωπίζει μια σειρά από θέματα/ζητήματα σε διαφορετικές κλίμακες και δίνει τη δυνατότητα για κατανόηση του πώς αυτές συνδέονται μεταξύ τους. Άρα είναι ουσιώδες να υπάρχει:

α) εκτίμηση για διαφορετικές χωρικές κλίμακες – από το προσωπικό και τοπικό στο εθνικό και παγκόσμιο και

β) δημιουργία συνδέσεων μεταξύ διαφορετικών χωρικών κλιμάκων για την ανάπτυξη κατανόησης των γεωγραφικών ιδεών.

5. Περιοχή

Οι περιοχές αναφέρονται σε τόπους πάνω στη Γη στο πώς σχηματίζονται και πώς μεταβάλλονται (π.χ. περιοχές της γης χωρίζονται και εξετάζονται με διάφορα κριτήρια π.χ. φυσικά, πολιτικά πολιτιστικά, οικονομικά, κτλ.)

6. Αλληλεξάρτηση

Είναι η εξέταση των κοινωνικών, οικονομικών, περιβαλλοντικών και πολιτικών συνδέσεων μεταξύ των τόπων.

Οι μαθητές θα πρέπει να καταλάβουν ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες σε ένα τόπο έχουν συνέπειες και αλλού π.χ. πώς οι αποδασώσεις δημιουργούν πλημμύρες ή η διεύρυνση της Ευρώπης προκαλεί μεγάλης κλίμακας μετακινήσεις (μεταναστεύσεις).

7. Φυσικές και ανθρωπογενείς διαδικασίες

Έννοιες κλειδιά για τη γεωγραφική μελέτη είναι επίσης αυτές που αναφέρονται σε φυσικές και ανθρωπογενείς διαδικασίες. Η κατανόηση, πώς μια σειρά από γεγονότα και δραστηριότητες στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον οδηγεί σε αλλαγές στους τόπους, τα τοπία και τις κοινωνίες, είναι ουσιαστική.

Αυτές οι διαδικασίες προκαλούν αλλαγές και ανάπτυξη των τόπων και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εξηγήσουν τα χωρικά πρότυπα και τις χωρικές κατανομές. Η κατανόηση αυτών των διαδικασιών βοηθά τους

μαθητές να φανταστούν εναλλακτικούς τρόπους για το μέλλον των τόπων και για τους ανθρώπους που ζουν και εργάζονται σε αυτούς.

8. Περιβαλλοντικές αλληλεπιδράσεις και αειφόρος ανάπτυξη

Η κατανόηση των δυναμικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος εμπλέκει την εκτίμηση των πιθανών τάσεων μεταξύ οικονομικής ευημερίας, κοινωνικής δικαιοσύνης (ποιος έχει τι, πού και γιατί) και περιβαλλοντικής ποιότητας (διατήρηση πόρων και τοπίων εμποδίζοντας την περιβαλλοντική καταστροφή). Η αλληλεπίδραση αυτών των παραγόντων αποτελεί τη βάση της γεωγραφικής μελέτης, της μελέτης του περιβάλλοντος και της κατανόησης της αειφόρου ανάπτυξης. Έτσι οι έννοιες αυτές αφορούν στην:

α) κατανόηση ότι οι φυσικές και ανθρώπινες διαστάσεις του περιβάλλοντος αλληλοσχετίζονται και αλληλοεπηρεάζουν την περιβαλλοντική αλλαγή

β) έρευνα για την αειφόρο ανάπτυξη και τις επιδράσεις της στο περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή

9. Πολιτισμική κατανόηση και διαφοροποίηση

Σκεπτόμενοι ότι οι άνθρωποι και οι τόποι παρουσιάζονται με διαφορετικούς τρόπους η Γεωγραφία εμπλέκει ερωτήματα όπως: ποιοι άνθρωποι είναι γύρω μου, από πού προέρχονται, ποια είναι η Ιστορία μας. Αυτό συμβάλλει στην κατανόηση από μέρους των μαθητών της διαφορετικότητας και της κοινωνικής συνοχής. Επομένως οι έννοιες αυτές αναφέρονται στην:

α) εκτίμηση των διαφορών και ομοιοτήτων μεταξύ των ανθρώπων, των τόπων, των περιβαλλόντων, του πολιτισμού, και στην παροχή πληροφοριών ώστε να γίνουν κατανοητές οι κοινωνίες και οι οικονομίες και

β) εκτίμηση πώς οι αξίες των ανθρώπων και οι συμπεριφορές τους διαφέρουν και μπορεί να επηρεάζουν κοινωνικά, περιβαλλοντικά, οικονομικά, πολιτικά ζητήματα καθώς επίσης και την ανάπτυξη των δικών τους αξιών και συμπεριφορών για αντίστοιχα θέματα.

3.2. Βασικές γεωγραφικές διαδικασίες

Παρακάτω αναφέρονται οι βασικές διαδικασίες που χρησιμοποιούνται στη Γεωγραφία, μέσα από τις οποίες οι μαθητές μπορούν να καλλιεργήσουν και να αναπτύξουν τις ικανότητές τους για τη ζωή και τη μελλοντική τους απασχόληση.

A. Γεωγραφική έρευνα

Η Γεωγραφία δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να ερευνήσουν ζητήματα τόσο σε τοπικό όσο και παγκόσμιο επίπεδο. Έτσι μέσα από την ερευνητική διαδικασία οι μαθητές ασκούνται στο να:

- I. θέτουν γεωγραφικές ερωτήσεις, σκέπτονται κριτικά, εποικοδομητικά και δημιουργικά
- II. συλλέγουν, καταγράφουν, παρουσιάζουν πληροφορίες

- III. προσδιορίζουν σε πηγές που διερευνούν προκαταλήψεις, απόψεις και καταχρήσεις αποδεικτικών στοιχείων
- IV. αναλύουν και αξιολογούν αποδείξεις, παρουσιάζουν ευρήματα, εξάγουν και τεκμηριώνουν συμπεράσματα
- V. βρίσκουν δημιουργικούς τρόπους χρήσης και εφαρμογής των γεωγραφικών ικανοτήτων, ώστε να κατανοούν και να δίνουν νέες ερμηνείες για θέματα και ζητήματα που αναπτύσσονται μεταξύ των τόπων
- VI. σχεδιάζουν γεωγραφικές έρευνες, προτείνοντας τα κατάλληλα βήματα έρευνας
- VII. χρησιμοποιούν την επίλυση προβλημάτων και τη λήψη αποφάσεων για να αναπτύξουν αναλυτικές δεξιότητες και δημιουργική σκέψη για γεωγραφικά θέματα.

Επομένως, οι μαθητές μέσα από αυτήν την διαδικασία πραγματοποιούν στο μάθημα της Γεωγραφίας σειρά ερευνών, από δομημένες και καθοδηγούμενες μέχρι πιο ανοικτές και ελεύθερες. Οι προσεγγίσεις που χρησιμοποιούν υποστηρίζουν τον τύπο των ερευνητικών ερωτήσεων που ζητούνται. Οι απαραίτητες πληροφορίες συλλέγονται από μια ποικιλία πηγών, που συμπεριλαμβάνουν εργασίες πεδίου, το διαδίκτυο, ψηφιακά μέσα, επίσημες πηγές (στατιστικές υπηρεσίες- εθνική, ευρωπαϊκή, παγκόσμια, δεδομένα από βιβλιογραφικές έρευνες), στοιχεία από συνεντεύξεις, από τα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS), τις εφημερίδες και τα περιοδικά. Επιπλέον, μέσα από την ερευνητική διαδικασία οι μαθητές μπορούν να προσδιορίσουν τυχόν προκαταλήψεις και άλλες παραπλανητικές αντιλήψεις αξιοποιώντας την ποιότητα της πληροφορίας, θέτοντας ερωτήσεις για τις πηγές της, τι έχει συλλεχθεί, γιατί και με ποιο τρόπο έχει αναλυθεί και παρουσιαστεί.

B. Εργασία πεδίου και μάθηση έξω από τη τάξη

Η εργασία πεδίου περιλαμβάνει τη συλλογή δεδομένων με ή χωρίς τη χρήση των ΤΠΕ, π.χ. χρήση ψηφιακής φωτογραφικής μηχανής και βιντεοκάμερας, ΣΓΠ και περιβαλλοντικών αισθητήρων π.χ. δεδομένα από μετεωρολογικούς σταθμούς κ.α. Έτσι οι μαθητές αποκτούν την ικανότητα να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν εργαλεία εργασίας πεδίου και κατάλληλες τεχνικές οι οποίες να είναι ασφαλείς, ακριβείς και αποτελεσματικές. Με αυτό τον τρόπο αποκτούν μια εικόνα του τρόπου εργασίας των επιστημόνων και της φύσης της επιστήμης.

Γ. Χαρτογραφικός, οπτικός και ψηφιακός εγγραμματισμός

Οι μαθητές μέσα από τις διαδικασίες αυτές γίνονται ικανοί:

- I. να χρησιμοποιούν φωτογραφίες - αεροφωτογραφίες, δορυφορικές εικόνες (Google earth), άτλαντες, υδρόγειο σφαίρα, χάρτες διαφορετικών κλιμάκων, γεωγραφικά λογισμικά και

- II. να δημιουργούν χάρτες και σχέδια σε μια ποικιλία από κλίμακες χρησιμοποιώντας χαρτογραφικές τεχνικές (π.χ. GIS), για να παρουσιάζουν γεγονότα, φαινόμενα κ.α.

Χάρτες σε διαφορετικές κλίμακες: Μπορεί να περιλαμβάνονται από χάρτες πόλεων κλίμακας 1:25000 και 1:50000 (οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν από μαθητές Δημοτικού και Γυμνασίου για να ερμηνεύσουν φυσικά και ανθρωπογενή τοπία) μέχρι παγκόσμιοι χάρτες πολύ μικρής κλίμακας 1:35000000.

Δ. Γεωγραφική επικοινωνία

Μέσα από την επεξεργασία και την παρουσίαση (χρήση ΤΠΕ) γεωγραφικών ζητημάτων οι μαθητές γίνονται ικανοί να επικοινωνούν την γνώση τους και την κατανόησή τους χρησιμοποιώντας γεωγραφικό λεξιλόγιο και συμβάσεις τόσο στον προφορικό όσο και στον γραπτό τους λόγο.

4. Η συμβολή της Γεωγραφίας στην υλοποίηση των σκοπών της εκπαίδευσης στο “Νέο Σχολείο”

Σύμφωνα με την Επιτροπή Γεωγραφικής Εκπαίδευσης της Διεθνούς Γεωγραφικής Ένωσης (CGE- IGU 1992) και τους Haubrich *et al.* (2007) ο ρόλος της γεωγραφικής εκπαίδευσης σε παγκόσμιο επίπεδο θεωρείται πολύ σημαντικός για τους εξής λόγους:

- Η Γεωγραφική Εκπαίδευση είναι απολύτως απαραίτητη για τη διαμόρφωση υπεύθυνων και δραστήριων πολιτών στον κόσμο του σήμερα και του αύριο.
- Η Γεωγραφία είναι μάθημα που πληροφορεί, παρέχει δυνατότητες και δίνει κίνητρα σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης και συμβάλλει στην κατανόηση, στη διαμόρφωση του κόσμου μας και στην επικοινωνία μεταξύ ανθρώπων και λαών. Επιπλέον δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης δεξιοτήτων και ικανοτήτων που θα είναι χρήσιμες για μια ολόκληρη τη ζωή.
- Οι μαθητές χρειάζονται όλο και μεγαλύτερη πρόσβαση στο διεθνή χώρο προκειμένου να εξασφαλίσουν ουσιαστική συνεργασία σε ένα ευρύ πεδίο οικονομικών, πολιτικών, πολιτισμικών και περιβαλλοντικών θεμάτων, σε ένα κόσμο που συνεχώς ανανεώνεται και μεταβάλλεται.
- Η επίλυση πολλών ζητημάτων-προβλημάτων τα οποία αντιμετωπίζει ο κόσμος μας, απαιτεί σωστή πληροφόρηση, κριτική ικανότητα, δημοκρατική συμμετοχή και πλήρη συνεργασία, καθώς και την αποδοχή συγκεκριμένων αποφάσεων ανθρώπων από όλους τους χώρους και τα κοινωνικά στρώματα.

4.1 Η Γεωγραφία στο πλαίσιο του οικουμενικού και ευρωπαϊκού χαρακτήρα της εκπαίδευσης

Η Γεωγραφική Εκπαίδευση συμβάλλει αποφασιστικά στην προώθηση του διεθνούς χαρακτήρα της εκπαίδευσης, προάγει την κατανόηση, την ανοχή και τη φιλία

ανάμεσα σε όλα τα έθνη, τις φυλετικές και θρησκευτικές ομάδες και προωθεί όλες τις ενέργειες για τη διατήρηση της ειρήνης.

Συγκεκριμένα η γεωγραφική εκπαίδευση ενθαρρύνει και προωθεί:

- τη διεθνή διάσταση και την παγκόσμια προοπτική των λαών σε όλα τα επίπεδα
- την ευρωπαϊκή διάσταση, τη διαμόρφωση της ευρωπαϊκής ταυτότητας και την ευρωπαϊκή προοπτική των πολιτών σε μια Ενωμένη Ευρώπη
- την κατανόηση και το σεβασμό για όλους τους λαούς, τους πολιτισμούς, τις αξίες και τον τρόπο ζωής τους, συμπεριλαμβανομένων των τοπικών ιδιαιτεροτήτων
- τη συναίσθηση της αυξανόμενης, παγκόσμιας αλληλεξάρτησης και αλληλεπίδρασης των λαών
- την ικανότητα των ανθρώπων να επικοινωνούν μεταξύ τους
- τη συνειδητοποίηση όχι μόνο των δικαιωμάτων αλλά και των υποχρεώσεων των ατόμων και των κοινωνικών ομάδων
- την κατανόηση της αναγκαιότητας για διεθνή αλληλεγγύη και συνεργασία σε ένα κόσμο που συνεχώς ανανεώνεται και μεταβάλλεται
- τη διάθεση από μέρος του ατόμου να συμμετάσχει στην επίλυση προβλημάτων σε τοπικό εθνικό, ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο, τη δημοκρατική συμμετοχή και πλήρη συνεργασία και την αποδοχή συγκεκριμένων αποφάσεων ανθρώπων από όλους τους χώρους και τα κοινωνικά στρώματα
- την επίλυση πολλών θεμάτων-προβλημάτων οικονομικών, πολιτικών, πολιτισμικών και περιβαλλοντικών, τα οποία αντιμετωπίζει ο κόσμος μας και απαιτούν ορθή πληροφόρηση και κριτική ικανότητα.

4.2 Γεωγραφία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Εκπαίδευση για την αειφορία

Η Γεωγραφική Εκπαίδευση συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη στάσεων και συμπεριφορών υπέρ του περιβάλλοντος στα πλαίσια μιας αειφορικής και βιώσιμης ανάπτυξης του κόσμου. Η συμβολή της στον παραπάνω τομέα συνίσταται στο ότι δίνει τη δυνατότητα στα άτομα να αποκτήσουν συναίσθηση της επίδρασης τόσο της ίδιας της συμπεριφοράς τους όσο και των κοινωνιών τους στο περιβάλλον, να κατανοήσουν την πολυπλοκότητα του κόσμου σε διάφορα επίπεδα και κλίμακες και να αντιληφθούν ότι έχουν πρόσβαση σε ακριβείς και αξιόπιστες πληροφορίες στα θέματα αυτά. Επιπλέον, παρέχει τη δυνατότητα να καλλιεργήσουν ικανότητες που θα τους επιτρέψουν να πάρουν σημαντικές αποφάσεις για το περιβάλλον και να αναπτύξουν μια περιβαλλοντική ηθική που θα καθοδηγεί τις ενέργειές τους για ορθολογική διαχείριση και βιώσιμη ανάπτυξη. Επομένως, μέσα στις θεματικές ενότητες της Γεωγραφίας, Φυσική Γεωγραφία και Ανθρωπογεωγραφία, σημαντικό χώρο οφείλει να κατέχει (και) η οικογεωγραφική συνιστώσα, η οποία μπορεί να βοηθήσει στη διαμόρφωση ενός πολίτη του μέλλοντος που θα οργανώσει τη ζωή του με έναν φιλοπεριβαλλοντικό τρόπο με γνώμονα την ορθολογική – αειφορική διαχείριση του χώρου, ο οποίος θα πηγάζει από τη γνώση και κατανόηση του κόσμου.

5. Το περιεχόμενο του ΠΣ της Γεωγραφίας

Το γεωγραφικό περιεχόμενο που αναπτύσσεται στο παρόν πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει:

- α)** μια ποικιλία επιπέδων ανάλυσης των εννοιών και των διαδικασιών που εξετάζονται από την πολύ οικεία, τοπική και περιοχική, έως την εθνική, ευρωπαϊκή και παγκόσμια κλίμακα. Αυτό σημαίνει ότι η μελέτη των εννοιών του χώρου και των φαινομένων που συμβαίνουν σε αυτόν ξεκινούν από την πολύ μικρή χωρική κλίμακα (προσωπική) και εκτείνονται μέχρι τις μεγάλες και πολύ μεγάλες χωρικές κλίμακες (εθνικές και παγκόσμιες) και οι οποίες μελέτες συνδέουν όλες τις κλίμακες μεταξύ τους.
- β)** μια σειρά από έρευνες εστιάζοντας σε συγκεκριμένους τόπους, θέματα και ζητήματα/προβλήματα (π.χ. ερημοποίηση, μετανάστευση, άνιση ανάπτυξη, κ.α).
- γ)** τις θέσεις των τόπων και των περιβαλλόντων στον χώρο, δηλαδή τη γνώση του πού βρίσκονται οι τόποι και τα τοπία ή διαφορετικά περιβάλλοντα, δημιουργώντας έτσι ένα συνεκτικό πλαίσιο γεωγραφικής γνώσης.
- δ)** τη διαπραγμάτευση βασικών θεμάτων για την Ελλάδα, συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών στη φυσική γεωγραφία και στην ανθρωπογεωγραφία της, σύγχρονα ζητήματα που την αφορούν και την επηρεάζουν καθώς και την θέση της στον κόσμο σήμερα. Περιλαμβάνει δηλαδή τοπικές και εθνικές προοπτικές, τις γεωγραφικές πτυχές που στηρίζουν την ταυτότητα ενός νέου ανθρώπου αλλά και του παγκόσμιου πολίτη.
- ε)** διαφορετικά μέρη του κόσμου σε ευρύτερες ρυθμίσεις και πλαίσια συμπεριλαμβανομένων της ΕΕ και περιοχών ή χωρών με διαφορετικά επίπεδα ανάπτυξης. Περιλαμβάνει δηλαδή εκτός των θέσεων και των βασικών γεωγραφικών τους στοιχείων και το πώς οι τόποι αυτοί συνδέονται μεταξύ τους, αλλά και με άλλους τόπους μέσα σε μια σειρά από διαφορετικά περιβάλλοντα.
- ζ)** θέματα φυσικής γεωγραφίας, φυσικών διαδικασιών και φυσικά τοπία, όπως για παράδειγμα τη μελέτη του καιρού και του κλίματος, χαρακτηριστικών γεωμορφών στην επιφάνεια της γης και των διαδικασιών που τις δημιούργησαν κ.α
- η)** ανθρωπογεωγραφία, δηλαδή θέματα που αναφέρονται σε δομημένα και διακριτά περιβάλλοντα και ανθρώπινες διαδικασίες, όπως για παράδειγμα οι αλλαγές στις πόλεις, οι μετακινήσεις, η αειφόρος ανάπτυξη, κ.α
- θ)** αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ανθρώπων και του περιβάλλοντός τους, συμπεριλαμβανομένων και των συνεπειών τους (π.χ. η κατανάλωση ενέργειας έχει μια παγκόσμια επίδραση τόσο στα φυσικά συστήματα όσο και στο κλίμα), αλλά και τρόπους διαχείρισης μελλοντικών αλλαγών και επιδράσεων (αειφόρος ανάπτυξη) σε διαφορετικές κλίμακες.

6. Μεθοδολογία της διδακτικής, μαθησιακής διαδικασίας

Η πραγμάτωση των σκοπών του μαθήματος της Γεωγραφίας-Γεωλογίας γενικά και των στόχων των επιμέρους ενοτήτων ειδικότερα, συντελείται μέσα από ένα σύνολο οργανωμένων ενεργειών και δραστηριοτήτων στο σχολικό χώρο, αλλά και έξω από αυτόν. Ο εκπαιδευτικός καλείται επομένως, με βάση συγκεκριμένα κριτήρια, να επιλέξει, να οργανώσει και να στηρίξει ένα πλαίσιο δραστηριοτήτων μέσα από τις οποίες θα υλοποιηθούν οι διδακτικοί - μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος.

Πρόκειται ουσιαστικά για πρακτική εφαρμογή των πορισμάτων συναφών επιστημονικών κλάδων που συνεργάζονται όπως, οι επιστήμες της Αγωγής, η Γεωγραφία-Γεωλογία και η Διδακτική της Γεωγραφίας. Τα βασικότερα από τα κριτήρια αυτά είναι η φύση του διδακτικού αντικειμένου, οι διδακτικοί στόχοι, τα χαρακτηριστικά των μαθητών, οι διαδικασίες αλληλεπίδρασης των παραπάνω παραγόντων, οι γενικές συνθήκες διδασκαλίας, οι μορφές και τα μέσα στήριξης της διδασκαλίας. Η επιλογή του περιεχομένου και κυρίως η δομή και η διάρθρωση του διδακτικού υλικού αντανακλά σε γενικές γραμμές συγκεκριμένη φιλοσοφία, όσον αφορά τη μεθοδολογική προσέγγιση της διδασκαλίας και τη διαδικασία μάθησης. Σήμερα θεωρείται ότι μια εποικοδομητική διδασκαλία του μαθήματος Γεωγραφίας στηρίζεται

- σε μαθητοκεντρικά παιδαγωγικά πρότυπα,
- στην εφαρμογή των αρχών της συνεργατικής μάθησης,
- στη χρησιμοποίηση κατεξοχήν της ενεργητικής διαδικασίας μάθησης (μέσω πρακτικών που προάγουν και αξιοποιούν την αυτενέργεια, την ανακάλυψη και την απάντηση γεωγραφικών ερωτήσεων μέσα από τη διερεύνηση),
- στην αξιοποίηση των βιωμάτων και των εμπειριών των μαθητών,
- στην έκφραση , διατύπωση , στην επιχειρηματολογία και τεκμηρίωση των προσωπικών απόψεων και αντιλήψεων ή συμπερασμάτων
- στην αξιοποίηση των ικανοτήτων των μαθητών, σε σχέση με την ηλικία τους, για την πρόσληψη, οργάνωση, ανάλυση και ερμηνεία του γεωγραφικού χώρου,
- στη χρήση όσο το δυνατόν περισσότερων διδακτικών μέσων προς υποστήριξη του γεωγραφικού σκέπτεσθαι και την αξιοποίηση του στοιχείου της εποπτείας,
- την αξιοποίηση του στοιχείου της παρατήρησης και της άντλησης στοιχείων από το άμεσο γεωγραφικό περιβάλλον,
- την προσπάθεια διασύνδεσης της αποκτηθείσας γνώσης με γεγονότα και φαινόμενα της καθημερινής ζωής και πρακτικής,
- τη δυνατότητα μεταφοράς εφαρμογής της αποκτηθείσας γνώσης και πρακτικής σε άλλους γνωστικούς χώρους και τη χρήση της διαθεματικής προσέγγισης και των συνθετικών εργασιών για την άντληση πληροφοριών (και) από άλλους γνωστικούς χώρους.

Επίσης, συμπληρωματικά και σε όλες τις περιπτώσεις η διδακτική μεθοδολογία που έχει επιλεγεί πρέπει να χαρακτηρίζεται από δυνατότητα εφαρμογής σε όλες τις φάσεις της διδασκαλίας και να εμφανίζει ευελιξία όσον αφορά τη χρήση εναλλακτικών λύσεων.

6.1 Η συμβολή της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών

Στην εποχή μας και σε πολλαπλά επίπεδα, ο τομέας της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών κατέχει πολύ σημαντικό ρόλο. Στην εκπαίδευση καλείται να συνδράμει το διδακτικό ρόλο του διδάσκοντα και να συμπληρώσει-διευρύνει τα χρησιμοποιούμενα διδακτικά-εποπτικά μέσα. Το μάθημα της Γεωγραφίας, από την ίδια του τη φύση, απαιτεί τη χρήση πολλών και διαφορετικών εποπτικών μέσων, από τον κλασικό-παραδοσιακό χάρτη μέχρι τον Η/Υ. Ο σύγχρονος τρόπος διδασκαλίας του μαθήματος **απαιτεί τη χρήση και την αξιοποίηση της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών** δεδομένου ότι, όπως έχει αποδείξει η πράξη, τα πλεονεκτήματα και τα θετικά αποτελέσματα της εισόδου των εκφράσεων του τομέα αυτού στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι εξαιρετικά σημαντικά.

Διάφοροι τύποι τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών διατίθενται σήμερα, όπως τα **Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS)**, η **τηλεπισκόπηση**, **διάφορα εργαλεία και εφαρμογές του διαδικτύου**, **εκπαιδευτικά λογισμικά**, **εφαρμογές υπερμέσων**, **εικονικά περιβάλλοντα**, **προσομοιώσεις-οπτικοποιήσεις** κτλ.

Είναι επομένως αδιαμφισβήτητο ότι οι εφαρμογές της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών, ιδιαίτερα αυτών που αποδεδειγμένα υποστηρίζουν τη χωρική κατανόηση, **θα πρέπει να ενσωματωθούν οπωσδήποτε στη διδακτική διαδικασία του μαθήματος της Γεωγραφίας και να αποτελέσουν κύριο εργαλείο διερεύνησης του χώρου και απάντησης σε Γεωγραφικές ερωτήσεις.**

7. Προσδοκώμενες επάρκειες για τους μαθητές από το ΠΣ της Γεωγραφίας

Μετά το πέρας της υποχρεωτικής εκπαίδευσης και μέσα από τις ευκαιρίες που θα προσφερθούν στους μαθητές με την ενασχόλησή και εμπλοκή τους με τις έννοιες, τις διαδικασίες και το περιεχόμενο του αντικειμένου, αναμένεται να έχουν αναπτύξει τις παρακάτω προσδοκώμενες επάρκειες.

Οι μαθητές να:

- έχουν οικοδομήσει και διευρύνει τις προσωπικές τους εμπειρίες στη Γεωγραφία

Αυτό θα επιτευχθεί με τη χρήση από τους μαθητές πρακτικών και βιωματικών πρακτικών για να διευρύνουν την κατανόηση και την επίγνωσή τους για μια σειρά γεωγραφικές έννοιες, όπως η σημαντικότητα της θέσης, η φύση του περιβάλλοντος και η αειφόρος ανάπτυξη.

- έχουν ασκηθεί σε μεθόδους διερεύνησης μέσα σε πραγματικά και σύγχρονα πλαίσια.

Μέσα από τη μελέτη του τοπικού και του ευρύτερου περιβάλλοντος οι μαθητές θα αποκτήσουν ένα ισχυρό πλαίσιο μάθησης για την αλλαγή στον σύγχρονο κόσμο, χρησιμοποιώντας πολυμεσικά δεδομένα, εικόνες και κείμενα και σύγχρονα παραδείγματα. Επιπλέον, εμπλέκοντας ανθρώπους και πραγματικούς τόπους, θα αποκτήσουν ικανότητες για ανάπτυξη δράσεων μέσα στον πραγματικό κόσμο έξω και πέρα από το σχολείο τους.

- χρησιμοποιούν μια σειρά ερευνητικών προσεγγίσεων προκειμένου να μελετήσουν θέματα στο πεδίο σε διαφορετικές θέσεις έξω από τη τάξη ατομικά και ως μέλη ομάδας.

Μέσα από την συμμετοχή τους αποκτούν μια πιο ενήμερη και υπεύθυνη συμπεριφορά που θα τους βοηθήσει να παίρνουν αποφάσεις και να δρουν ανεξάρτητα τόσο σε προσωπικό επίπεδο όσο και ως πολίτες της κοινωνίας.

- χρησιμοποιούν ποικίλες πηγές, συμπεριλαμβανομένων χαρτών, εποπτικών μέσων και των ΣΓΠ.

Οι μαθητές θα έχουν τη δυνατότητα να μάθουν για τα ΣΓΠ τα οποία είναι συστήματα πολύτιμα για την χαρτογράφηση και την οπτικοποίηση των πληροφοριών, καθώς και για τη σύνθεση και ανάλυση διαφορετικών χωρικών δεδομένων.

- εξετάζουν γεωγραφικά ζητήματα που αναφέρονται στα ΜΜΕ
- διερευνούν σημαντικά εθνικά και παγκόσμια θέματα χρησιμοποιώντας μια σειρά από δεξιότητες, συμπεριλαμβανομένων και των ΤΠΕ
- συνδέουν τη Γεωγραφία με άλλα αντικείμενα και περιοχές των ΠΣ, συμπεριλαμβανομένων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Γλώσσας, Πληροφορικής, Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής, Τέχνης, κ.α. που περιλαμβάνουν θέματα σχετικά με την αειφορία, την παγκοσμιοποίηση, την ευρωπαϊκή διάσταση, κτλ.

8. Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της διδακτικής πράξης

Στην εκπαίδευση η αξιολόγηση είναι ένας κύκλος συνεχούς βελτίωσης της διδασκαλίας και της μάθησης, που μπορεί να εξασφαλίσει ότι η μαθησιακή εμπειρία θα έχει πράγματι την ποιότητα που απαιτείται ώστε να οδηγήσει σε υψηλότερα επίπεδα μάθησης.

Έχοντας ως τελικό στόχο την αντικειμενική αποτίμηση της αποτελεσματικότητας του ΠΣ, των μέσων για την εφαρμογή του και την επίδοση και απόδοση των εμπλεκόμενων στην εκπαιδευτική πράξη θα γίνεται συνεχής και συστηματική αξιολόγηση η οποία (Newby *et al* 2009):

- ✓ Βοηθά να αναγνωρίσουμε τμήματα του περιεχομένου που είναι συγκεχυμένα ή περιττά.
- ✓ Βοηθά να αναγνωρίσουμε σημεία του περιεχομένου που πρέπει να προηγηθούν σε επίπεδο αναθεώρησης, επειδή είναι σημαντικά ή

παρουσιάζουν ιδιαίτερες δυσκολίες για τους μαθητές ή και επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την αποτελεσματικότητα της μάθησης.

- ✓ Προσφέρει μια συλλογιστική, στοιχεία και εξηγήσεις που τεκμηριώνουν την ανάγκη πραγματοποίησης συγκεκριμένων αλλαγών.

Η αξιολόγηση του ΠΣ για να έχει ολοκληρωμένα και τεκμηριωμένα αποτελέσματα παίρνει διαφορετικές κατευθύνσεις και γίνεται καθημερινά με πολλαπλούς τρόπους. Συμμετέχουν σ' αυτή εκπαιδευτικοί και μαθητές και στηρίζεται σε τρεις βασικές αρχές για την επιλογή και τη χρήση των καταλληλότερων τεχνικών αξιολόγησης:

1. Η συνεχής βελτίωση προϋποθέτει συνεχή πληροφόρηση, αφού σκοπός της αξιολόγησης είναι η βελτίωση της μάθησης που επιτυγχάνεται μέσα από συνεχή αυτοεξέλιξη και αυτοβελτίωση όλων των συμμετεχόντων. Αντιμετωπίζονται δηλ. η διδασκαλία και η μάθηση των μαθητών ως συνεχώς εξελισσόμενες διαδικασίες. Οι βελτιώσεις εξειδικεύονται και γίνονται όλο και πιο μικρές, αλλά αυτές οι μικρές βελτιώσεις δεν είναι λιγότερο σημαντικές από τις μεγάλες (Stiggins, 2005).
2. Ενθάρρυνση και εκμάθηση στους μαθητές για τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να αξιολογούν και να αυτοξιολογούνται. Συχνά σκεφτόμαστε την αξιολόγηση ως αποκλειστική αρμοδιότητα του εκπαιδευτικού. Οι εκπαιδευτικοί, ως ειδικοί της διδασκαλίας ασφαλώς και είναι υπεύθυνοι για την αξιολόγηση (παρατηρούν συστηματικά, καταγράφουν, αναλύουν και αναστοχάζονται στις εκπαιδευτικές πρακτικές τους και τις κατακτήσεις των μαθητών τους). Παρόλα αυτά σε όλο τον κύκλο της αξιολόγησης οι μαθητές συχνά μπορούν να αξιολογούν την πρόοδό τους και τη διδασκαλία που εφαρμόστηκε προκειμένου να τους βοηθήσει να μάθουν. Έτσι κερδίζουμε πολύτιμο χρόνο και αξιοποιούμε τις ιδιαιτερότητες του κάθε μαθητή.
3. Οι πληροφορίες αποκτούν μεγαλύτερο βάρος όταν διασταυρώνονται από διαφορετικές πηγές και τεχνικές. Η διαδικασία ονομάζεται τριγωνοποίηση (triangulation) (Morrison, Ross & Kemp, 2004). Σε κάθε περίπτωση θα χρησιμοποιηθούν περισσότερα του ενός μέσα αξιολόγησης, αφού και οι εργασίες των μαθητών ποικίλουν σε κάθε διδακτικό αντικείμενο.

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του ΠΣ θα είναι αξιόπιστα όταν προέρχονται από όλους τους συμμετέχοντες, έχουν χρησιμοποιηθεί περισσότερα μέσα και τεχνικές για τη συγκέντρωση των δεδομένων της και έχουν αξιοποιηθεί με πολλαπλές μεθόδους έρευνας και ανάλυσης των αποτελεσμάτων.

Συμπερασματικά, εφόσον η αξιολόγηση αποτελεί αναπόσπαστο μέρος κάθε εκπαιδευτικής διαδικασίας και ανατροφοδοτεί τον εκπαιδευτικό στην προσπάθεια επίτευξης των διδακτικών στόχων, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών Γεωγραφίας τόσο διαμορφωτική όσο και τελική αξιολόγηση από τους εκπαιδευτικούς που θα το εφαρμόσουν κατά τη διάρκεια της πιλοτικής φάσης (2011-12) σε συνεργασία με τους εμπειρογνώμονες του αντικειμένου. Εργαλεία αξιολόγησης μπορεί να είναι:

- κλειδες επιτευγμάτων με κλειστές ερωτήσεις, στις οποίες οι εκπαιδευτικοί θα αναγράφουν το ποσοστό των μαθητών που κατέκτησαν κάθε στόχο

- ανοικτά ερωτηματολόγια, στα οποία οι εκπαιδευτικοί θα περιγράφουν τα πλεονεκτήματα, τα μειονεκτήματα, τις δυσκολίες του προτεινόμενου Προγράμματος Σπουδών και θα κάνουν προτάσεις για την αντιμετώπισή τους
- δειγματοληπτικές συνεντεύξεις με εκπαιδευτικούς
- καταγεγραμμένες παρατηρήσεις των εμπειρογνομώνων κατά τη διάρκεια ορισμένων προτεινόμενων δραστηριοτήτων

Η αξιολόγηση θα περιλαμβάνει όχι μόνο το γνωστικό τομέα αλλά και όλες τις άλλες (ψυχοκινητικές, συναισθηματικές) ικανότητες (επάρκειες) του μαθητή, καθώς η γνώση προσεγγίζεται ως ολότητα. Βασικές αρχές της αξιολόγησης θα αποτελούν:

- η χρησιμότητά της γνώσης στο πλαίσιο της καθημερινής ζωής
- η σχέση της γνώσης με τα ενδιαφέροντα και τις ανησυχίες των μαθητών
- η απόκτηση της γνώσης σε ομαδοσυνεργατικό πλαίσιο
- η σύνδεση της γνώσης με τις ΤΠΕ
- η οργανική σύνδεση του σχολείου με την κοινότητα
- η διαφοροποιημένη διδασκαλία

B. ΜΕΡΟΣ

9. Πρόγραμμα Σπουδών Δημοτικού

**Πρόγραμμα Σπουδών Γεωγραφίας στη ΜτΠ Δημοτικού
(έννοιες που αφορούν συμβολικές αναπαραστάσεις / χάρτες, το φυσικό περιβάλλον και σχέσεις φυσικού περιβάλλοντος με ανθρώπινες δραστηριότητες)**

Α΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ: (18 ώρες)	Β΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ: (18 ώρες)	Γ΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ: (18 ώρες)	Δ΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ: (18 ώρες)
<p>A. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ (6 ώρες)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Η τάξη μου (1 δίωρο)2. Το σχολείο μου (1 δίωρο)3. Προσανατολισμός: Το ταξίδι του ήλιου (τα τέσσερα σημεία του οριζοντα) (1 δίωρο) <p>B. ΕΝΟΤΗΤΑ: Ο ΤΟΠΟΣ ΠΟΥ ΖΩ (12 ώρες)</p> <ol style="list-style-type: none">5. Πού είναι χτισμένο το	<p>A. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ (4 ώρες)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Το σχολείο μου (1 ώρα)2. Η συνοικία μου (1 δίωρο)3. Μαθαίνω να προσανατολίζομαι (1 ώρα) <p>B. ΕΝΟΤΗΤΑ: Ο ΧΩΡΟΣ ΠΟΥ ΖΩ (6 ώρες)</p> <ol style="list-style-type: none">4. Πού είναι χτισμένο το χωριό/συνοικία/πόλη μου (1	<p>A. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΚΑΘΕ ΤΟΠΟΣ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΣ (3 ώρες)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Βρίσκω τις διαφορές στα φυσικά τοπία (1ώρα)2. Βρίσκω τις διαφορές στις ασχολίες των ανθρώπων (1 ώρα)3. Ο καιρός σε κάθε τόπο (1 ώρα) <p>B. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΜΕ ΟΔΗΓΟ ΕΝΑ ΧΑΡΤΗ (5 ώρες)</p> <ol style="list-style-type: none">4. Τα σημεία του οριζοντα (1 δίωρο)	<p>A. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΓΝΩΡΙΖΩ ΤΟΝ ΤΟΠΟ ΠΟΥ ΚΑΤΟΙΚΩ (6 ώρες)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Το φυσικό περιβάλλον του τόπου μας (1 δίωρο)2. Οι άνθρωποι στον τόπο μας (1 ώρα)3. Ο καιρός στον τόπο μας (1 ώρα)4. Τα αξιοθέατα του τόπου μας (1 δίωρο) <p>B. ΕΝΟΤΗΤΑ: Ο ΤΟΠΟΣ ΜΑΣ</p>

<p>χωριό/συνοικία/πόλη μου (3 δώρα)</p> <p>6. Τι καιρό κάνει στον τόπο μου. Ο καιρός από εποχή σε εποχή-τέσσερις εποχές του έτους. Ο καιρός επηρεάζει τη ζωή των ανθρώπων (2 δώρα)</p> <p>7. Πώς μετακινούμαστε (1 δώρα)</p>	<p>δίωρο)</p> <p>5. Ο καιρός . Ο καιρός από εποχή σε εποχή-τέσσερις εποχές του έτους. Ο καιρός επηρεάζει τη ζωή των ανθρώπων (2 δώρα)</p> <p>Γ. ΕΝΟΤΗΤΑ: Η ΖΩΗ ΣΤΟΝ ΤΟΠΟ ΜΑΣ (8 ώρες)</p> <p>6. Το φυσικό περιβάλλον και οι καιρικές συνθήκες επηρεάζουν τη ζωή μας (2 δώρα)</p> <p>7. Οι επεμβάσεις του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον (1 δώρα)</p> <p>8. Πώς μετακινούμαστε στο χωριό /πόλη μας και πώς μεταφέρουμε τα προϊόντα (καθημερινές μετακινήσεις, μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς, προβλήματα) (1 δώρα)</p>	<p>5. Ο χάρτης της γειτονιάς (1 δώρα)</p> <p>6. Μικρά σύμβολα στο χάρτη (1 ώρα)</p> <p>Γ. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΜΑΘΑΙΝΩ ΤΑ ΜΥΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΑΡΤΗ (6 ώρες)</p> <p>7. Μαθαίνω γεωγραφικούς όρους (3 ώρες)</p> <p>8. Εξερευνώ καλύτερα ένα χάρτη (3 ώρες)</p> <p>Δ. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΩΣ ΑΛΛΑΖΕΙ ΕΝΑΣ ΤΟΠΟΣ (4 ώρες)</p> <p>9. Έργα της φύσης και του ανθρώπου (1 ώρα)</p> <p>10. Ο άνθρωπος αλλάζει το φυσικό περιβάλλον (1 ώρα)</p> <p>11. Περιβαλλοντικά προβλήματα (1 δώρα)</p>	<p>ΑΛΛΑΖΕΙ ΣΤΟ ΠΕΡΑΣΜΑ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ (4 ώρες)</p> <p>5. Ο τόπος μας άλλοτε και τώρα (1 δώρα)</p> <p>6. Μεγάλα έργα στον τόπο μας (1 δώρα)</p> <p>Γ. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΟΙ ΝΟΜΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (5 ώρες)</p> <p>7. Κάθε νομός και μια ιστορία (1 ώρα)</p> <p>8. Γνωριμία με τους νομούς (1 δώρα)</p> <p>9. Παίζω με τους νομούς (1 δώρα)</p> <p>Δ. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (3 ώρες)</p> <p>10. Γνωριμία με τα γεωγραφικά διαμερίσματα (1 ώρα)</p> <p>11. Βρίσκω διαφορές των γεωγραφικών διαμερισμάτων (1 ώρα)</p> <p>12. Ο καιρός και το κλίμα σε κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα (1 ώρα)</p>
--	--	--	---

ΚΥΚΛΟΣ Α΄, Β΄, Γ΄, & Δ΄ τάξης:

Βασικοί σκοποί του Α΄ κύκλου είναι οι μαθητές:

1. να εξετάσουν γεωγραφικές έννοιες, σχέσεις και αλληλεπιδράσεις αλλάζοντας χωρική κλίμακα (σχολείο, συνοικία, πόλη, νομός, γεωγραφικό διαμέρισμα)
2. να γνωρίσουν σταδιακά τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά της επιφάνειας της γης (γειτονιά/τοπική κοινότητα, χωριό/πόλη, νομός, γεωγραφικό διαμέρισμα) και να αναγνωρίσουν την ποικιλία τους, την κατανομή τους και τις μεταξύ τους σχέσεις και αλληλεπιδράσεις
3. να αναπτύξουν ικανότητες που να τους επιτρέπουν να παρατηρούν να περιγράφουν και να συγκρίνουν οικεία περιβάλλοντα (σχολείο, γειτονιά, χωριό ή πόλη), να ερμηνεύουν σχέσεις και αλληλεπιδράσεις και να προσανατολίζονται στο χώρο
4. να εξοικειωθούν σταδιακά με συμβολικές ή εικονικές αναπαραστάσεις, να αναγνωρίζουν τους χάρτες ως εργαλεία αναπαράστασης του χώρου και να αντλούν πληροφορίες από διαφορετικά είδη χαρτών
5. να αναπτύξουν σταδιακά ικανότητες συλλογής και οργάνωσης στοιχείων από διάφορες έντυπες και ψηφιακές πηγές για την εκπόνηση σχεδίων εργασίας και μικρών γεωγραφικών ερευνών
6. να αναπτύξουν στάσεις και συμπεριφορές που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και στην προοπτική της αειφόρου ανάπτυξης
7. να συνεργάζονται, να συνηθίσουν να εργάζονται ομαδικά και να συμμετέχουν ενεργά μαζί με άλλους για την επίτευξη ενός κοινού στόχου

Α΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Γενικοί στόχοι

Οι μαθητές:

1. να εξερευνούν το χώρο του άμεσου περιβάλλοντός τους (σχολείο, συνοικία/χωριό – πόλη) και να παρατηρούν, να καταγράφουν και να περιγράφουν τα γεωμορφολογικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά του και τις μεταξύ τους σχέσεις
2. να αποσαφηνίσουν έννοιες που αναφέρονται σε γεωγραφικούς όρους και καιρικές μεταβολές και να εξοικειωθούν με τον προσανατολισμό στο χώρο
3. να συγκρίνουν τον τόπο τους με άλλους τόπους και να διακρίνουν ομοιότητες και διαφορές ως προς τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά, τις καιρικές συνθήκες και την ανθρώπινη δραστηριότητα
4. να γνωρίσουν τις επεμβάσεις του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον, να προσδιορίσουν τις θετικές και τις αρνητικές συνέπειες και να διακρίνουν σχέσεις και αλληλεξαρτήσεις φυσικού περιβάλλοντος και ανθρώπινων δραστηριοτήτων
5. να χρησιμοποιούν ποικίλες πηγές (φωτογραφίες, αναπαραστάσεις, κείμενα, κινηματογραφικές ταινίες, ψηφιακό υλικό) για να αντλούν πληροφορίες και να απαντούν σε γεωγραφικά ερωτήματα
6. να συνηθίσουν να συνεργάζονται και να συμμετέχουν ενεργά για την επίτευξη ενός κοινού στόχου

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα (18 ώρες)	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ (6 ώρες)			
Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να: <ul style="list-style-type: none">• εντοπίζουν τη θέση συγκεκριμένων αντικειμένων ή σταθερών σημείων της τάξης τους και να περιγράφουν τη σχετική τους θέση.• προσδιορίζουν τη δική τους θέση μέσα στην τάξη σε σχέση με συγκεκριμένα	Η τάξη μου (1 δίωρο)	Οι μαθητές/τριες ... <ul style="list-style-type: none">• Μαθαίνουν να παρατηρούν την τάξη τους, ονομάζουν σταθερά σημεία (π.χ. παράθυρα, πόρτα, πίνακας κτλ) και κινητά αντικείμενα (π.χ. θρανία, βιβλιοθήκες, έδρα κτλ.) και λένε πού βρίσκονται σε σχέση με συγκεκριμένα σημεία αναφοράς (π.χ. η βιβλιοθήκη	Φύλλο εργασίας: Σελίδα Α4 όπου έχουν καταγραφεί σε πίνακα σταθερά σημεία και κινητά αντικείμενα της τάξης, ώστε να σημειώσουν τα παιδιά όσα από αυτά υπάρχουν στην τάξη τους. Καρτέλες με τα ονόματα σταθερών σημείων και κινητών αντικειμένων της τάξης.

<p>σημεία αναφοράς (πρόσωπα, αντικείμενα) χρησιμοποιώντας το κατάλληλο λεξιλόγιο.</p>		<p>βρίσκεται δίπλα στην πόρτα / μακριά / κοντά στον πίνακα/ δεξιά /αριστερά από... πάνω/κάτω... μέσα/έξω κτλ.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τοποθετούν επάνω σε κάθε σημείο ή αντικείμενο της τάξης τους καρτέλα με την ονομασία του και περιγράφουν τη θέση του σε σχέση με συγκεκριμένα σημεία αναφοράς χρησιμοποιώντας το κατάλληλο λεξιλόγιο. • Παρατηρούν προσεκτικά τη θέση των συμμαθητών τους και την περιγράφουν (π.χ. Ο/Η κάθεται δίπλα από..., πίσω από τον..., κοντά/ πολύ μακριά από την πόρτα/εμένα ... κτλ). • Συμπληρώνουν ένα σχεδιάγραμμα εργαζόμενα ανά δύο, για να δείξουν πού βρίσκονται διάφορα αντικείμενα ή πρόσωπα σε σχέση με τη δική τους θέση. • Παίζουν παιχνίδι: Κλείνουν με ένα μαντίλι τα μάτια σε ένα παιδί και του δίνουν οδηγίες να κατευθυνθεί προς ορισμένα σημεία ή πρόσωπα της τάξης. 	<p>Φύλλο εργασίας: Στο κέντρο της σελίδας Α4 υπάρχει ένα τετράγωνο, ώστε τα παιδιά να γράψουν τη λέξη εμείς ή να ζωγραφίσουν τους εαυτούς τους. Στη συνέχεια με βέλη προς διάφορες κατευθύνσεις γράφουν ή ζωγραφίζουν τη θέση του/της (πρόσωπα), της βιβλιοθήκης, του πίνακα κτλ.).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • εξερευνήσουν το χώρο του σχολείου και να προσδιορίσουν τη θέση της τάξης τους σε σχέση με διάφορους χώρους του σχολείου (άλλες τάξεις, γραφεία, λοιποί χώροι του σχολείου). 	<p>Το σχολείο μου</p> <p style="text-align: center;">(1 δώρο)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Επισκέπτονται τους χώρους του σχολείου (τις άλλες τάξεις, το γραφείο του διευθυντή και των δασκάλων, τους βοηθητικούς χώρους κτλ), παρατηρούν τη θέση τους και την 	<p>Φύλλο εργασίας: Σελίδα Α4 στην οποία έχουν φτιαχτεί τρεις ομόκεντροι κύκλοι, στο κέντρο των οποίων υπάρχει ένα μικρό τετράγωνο με τη φράση ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΟΥ. Σε κάθε κύκλο, αρχίζοντας από τον</p>

<ul style="list-style-type: none"> προσδιορίζουν τη θέση του σχολείου τους σε σχέση με το σπίτι τους και άλλα σταθερά σημεία αναφοράς της γειτονιάς τους (καταστήματα, παιδική χαρά κτλ). 		<p>περιγράφουν απαντώντας στην ερώτηση «Πού βρίσκεται το/η ...;».</p> <ul style="list-style-type: none"> Καταγράφουν σε σχεδιάγραμμα τη θέση χώρων της γειτονιάς τους σε σχέση με τη θέση του σχολείου τους (π.χ. φούρνος, σουπερμάρκετ, παιδική χαρά, σπίτι μου κτλ) και τους ταξινομούν σε σχέση με τη θέση τους από το σχολείο. 	<p>εσωτερικό υπάρχουν οι λέξεις κοντά, μακριά, πολύ μακριά, τοποθετούν τους άλλους χώρους της γειτονιάς .</p>
<ul style="list-style-type: none"> Να ασκηθούν στον προσανατολισμό με βάση τα τέσσερα σημεία του ορίζοντα. 	<p>Προσανατολισμός: Το ταξίδι του ήλιου (τα τέσσερα σημεία του ορίζοντα)</p> <p style="text-align: center;">(1 δώρο)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Παρατηρούν τη θέση του ήλιου στον ουρανό το πρωί, την ονομάζουν και βρίσκουν πού βρίσκεται η αντίθετη. Δείχνουν στην τάξη τους την ανατολή με το δεξί τους χέρι και εντοπίζουν τα άλλα τρία σημεία του ορίζοντα. Τοποθετούν πινακίδες (βορράς, νότος, ανατολή, δύση) στους τοίχους της τάξης τους. Αναφέρουν προς ποιο σημείο του ορίζοντα βρίσκονται διάφορα αντικείμενα της τάξης τους. 	<p>Σχολικό βιβλίο</p>
Ο ΤΟΠΟΣ ΠΟΥ ΖΩ (12 ώρες)			
<p>Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> περιγράφουν τα γεωμορφολογικά του τόπου που ζουν. αναγνωρίζουν βασικούς γεωγραφικούς όρους (βουνό, πεδιάδα, ποτάμι, λίμνη, θάλασσα) με βάση τα συγκεκριμένα γεωμορφολογικά στοιχεία του τόπου τους. συγκρίνουν το δικό τους τόπο με 	<p>Πού είναι χτισμένο το χωριό/συνοικία /πόλη μου</p> <p style="text-align: center;">(3 δώρα)</p>	<p>Οι μαθητές/τριες ...</p> <ul style="list-style-type: none"> Παρατηρούν το φυσικό περιβάλλον του τόπου τους και ονομάζουν τα συγκεκριμένα γεωμορφολογικά του στοιχεία. Παρατηρούν εικόνες με διάφορα φυσικά τοπία, βρίσκουν ομοιότητες και διαφορές με το δικό τους τόπο και τις ταξινομούν σε τρεις κατηγορίες: 	<p>Φύλλο εργασίας: Σε σελίδα Α4 υπάρχει πίνακας, στην πρώτη στήλη του οποίου υπάρχουν οι λέξεις βουνό, λόφος, πεδιάδα, ποτάμι, λίμνη, θάλασσα, ακρωτήριο, κόλπος, νησί, δάσος, κτλ, ώστε να σημειώσουν τα παιδιά ποια από τα γεωγραφικά στοιχεία του υπάρχουν στον τόπο τους.</p> <p>Εικόνες με φυσικά τοπία (τόποι με βουνά, πεδιάδες, παραθαλάσσιοι). Από</p>

<p>άλλους τόπους διαφορετικούς και βρίσκουν ομοιότητες και διαφορές.</p> <ul style="list-style-type: none"> • συσχετίζουν τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά με τη ζωή και τις δραστηριότητες των ανθρώπων. • αναφέρουν τις επεμβάσεις των ανθρώπων στο φυσικό περιβάλλον του τόπου τους και να τις συνδέσουν με τις συνέπειες που έχουν για τη ζωή του ανθρώπου 		<p>ορεινοί, πεδινοί και παραθαλάσσιοι τόποι.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καταγράφουν τα επαγγέλματα και τις δραστηριότητες των ανθρώπων στον τόπο τους. • Συγκρίνουν τον τρόπο ζωής των ανθρώπων και τις δραστηριότητές τους (ασχολίες, καιρός, συγκοινωνία, προβλήματα) σε τόπους με διαφορετικά γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά (ορεινοί/ πεδινοί/ παραθαλάσσιοι τόποι). • Απαριθμούν τεχνικά έργα που έχουν γίνει στον τόπο τους (δρόμοι, γέφυρες, σήραγγες) και συνδέουν καθένα από αυτά με συγκεκριμένο πρόβλημα του τόπου τους. • Κάνουν υποθέσεις για τις δυσκολίες που θα αντιμετώπιζαν οι άνθρωποι αν δεν είχαν γίνει τα συγκεκριμένα τεχνικά έργα. • Συζητούν για τα προβλήματα στο περιβάλλον από τις επεμβάσεις του ανθρώπου. 	<p>κάθε κατηγορία επιλέγουμε φωτογραφίες που να παρουσιάζουν ποικιλία ορεινών, πεδινών ή παραθαλάσσιων τόπων: Google → Εικόνες → βουνά/ πεδιάδες/ θάλασσα (λέξεις κλειδιά)</p> <p>Σχολικό βιβλίο</p>
<ul style="list-style-type: none"> • διακρίνουν τους καιρικές μεταβολές στο άμεσο περιβάλλον τους. • συσχετίζουν τους καιρικές μεταβολές με τη ζωή του ανθρώπου 	<p>Τι καιρό κάνει στον τόπο μου (από το πρωί ως το βράδυ, από μέρα σε μέρα/μέσα στην εβδομάδα)/ έννοιες: κρύο-ζέστη-λιακάδα-συννεφιά-βροχή Ο καιρός από εποχή σε εποχή-τέσσερις εποχές του έτους Ο καιρός επηρεάζει τη ζωή των ανθρώπων</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Παρατηρούν τον καιρό που επικρατεί στον τόπο τους την ώρα του μαθήματος και αναφέρουν τις μεταβολές που ενδεχομένως έγιναν από το πρωί ως την ώρα εκείνη. • Περιγράφουν τον καιρό χρησιμοποιώντας τις λέξεις κρύο – ζέστη, λιακάδα – συννεφιά, βροχή κτλ. και τον συγκρίνουν με τον καιρό της 	<p>Σε χαρτί του μέτρου που έχει αναρτηθεί στην τάξη έχει φτιαχτεί πίνακας, στην πρώτη στήλη του οποίου γράφονται οι ημέρες της εβδομάδας. Στη δεύτερη στήλη οι λέξεις κρύο/ζέστη, στην τρίτη στήλη ήλιος/συννεφιά, στην τέταρτη στήλη βροχή/χιόνι και στην πέμπτη στήλη φυσάει / δε φυσάει. Τα παιδιά κάθε μέρα καταγράφουν στον πίνακα τις</p>

	(2 δώρα)	<p>προηγούμενης ημέρας.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παίζουν παιχνίδι: παρουσιάζονται καρτέλες με διάφορα σύμβολα που δείχνουν τον καιρό (π.χ. ήλιος, βροχή, χιόνι, συννεφιά, δυνατός αέρας) ή με προτάσεις που αναφέρουν μία κατάσταση καιρού και κάθε παιδί λέει τι ρούχα θα φορέσει για να βγει έξω. • Ονομάζουν τις τέσσερις εποχές του έτους και περιγράφουν τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε καθεμία από αυτές. • Ονομάζουν τους μήνες και τις σημαντικές γιορτές κάθε εποχής. • Ταξινομούν εικόνες που δείχνουν δραστηριότητες ανθρώπων στις τέσσερις εποχές. • Παρατηρούν πίνακες ζωγραφικής και γράφουν την εποχή στην οποία αναφέρονται. • Ακούνε τις τέσσερις εποχές του Βιβάλντι και σημειώνουν την εποχή στην οποία αναφέρονται • Ζωγραφίζουν μία εικόνα από την εποχή του χρόνου που τους αρέσει περισσότερο. 	<p>παρατηρήσεις τους. (Ο πίνακας θα πρέπει να αναρτηθεί τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν αρχίσει η διδασκαλία του συγκεκριμένου θέματος.) Καρτέλες στις οποίες υπάρχουν: ήλιος, βροχή, σύννεφα, αέρας, βροχή, χιόνι. Σύμβολα για τη δημιουργία των καρτελών: Google → Εικόνες → Weather clipart Google → Εικόνες → Άνοιξη, καλοκαίρι, φθινόπωρο, χειμώνας</p> <p>CD Μελέτης Περιβάλλοντος Α-Β-Γ τάξης – Ταξίδια στο χρόνο: Δραστηριότητες: Οι τέσσερις εποχές στη ζωγραφική, Οι τέσσερις εποχές του Αντόνιο Βιβάλντι.</p> <p>CD Μελέτης Περιβάλλοντος Α-Β-Γ τάξης – Ταξίδια στο χρόνο: ταινία (τρύγος σε αμπελώνα)</p>
<p>Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • αναγνωρίζουν τα μέσα συγκοινωνίας και να αναφέρουν τη χρησιμότητά τους. 	<p>Πώς μετακινούμαστε</p> <p style="text-align: center;">(1 δώρο)</p>	<p>Οι μαθητές/τριες...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανακοινώνουν στην τάξη τις εμπειρίες τους; πώς μετακινούνται καθημερινά οι ίδιοι, οι γονείς τους και πώς ταξιδεύουν συνήθως. 	<p>Google → Εικόνες → Μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Ταξινομούν εικόνες που δείχνουν διάφορα μέσα συγκοινωνίας (ξηράς, θάλασσας, αέρα/ δίκυκλα, τετράτροχα/ παλαιότερα, σύγχρονα) και τα ονομάζουν. • Συζητούν για τη χρησιμότητα των μέσων συγκοινωνίας. • Κατασκευάζουν διάφορα μέσα συγκοινωνίας με διάφορα υλικά, όπως κουτιά συσκευασιών που συγκεντρώνουν στην τάξη τους. 	
--	--	--	--

Β' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Γενικοί στόχοι

Οι μαθητές:

1. να αποσαφηνίσουν τις έννοιες βασικών γεωγραφικών όρων και να ασκηθούν να προσανατολίζονται στο χώρο
2. να παρατηρούν, καταγράφουν και περιγράφουν τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά του τόπου τους και τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε αυτόν, να κάνουν συγκρίσεις με άλλους τόπους και να διακρίνουν ομοιότητες και διαφορές
3. να συσχετίζουν τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά και τις καιρικές συνθήκες του τόπου τους με τις δραστηριότητες των ανθρώπων
4. να διαπιστώσουν ότι ο άνθρωπος επεμβαίνει στο φυσικό περιβάλλον και το αλλάζει για να ικανοποιήσει τις ανάγκες του και για να επιλύσει προβλήματα
5. να εντοπίζουν αλλαγές στον τόπο τους από την ανθρώπινη δραστηριότητα, να διακρίνουν θετικές και αρνητικές συνέπειες αυτής της δραστηριότητας και να αποκτήσουν θετικές στάσεις για την προστασία του περιβάλλοντος
6. να χρησιμοποιούν ποικίλες πηγές (φωτογραφίες, αναπαραστάσεις, αεροφωτογραφίες, απλά σχεδιαγράμματα, ανάγλυφους χάρτες, κείμενα, κινηματογραφικές ταινίες, ψηφιακό υλικό) για να αντλούν πληροφορίες και να απαντούν σε γεωγραφικά ερωτήματα
7. να συνηθίσουν να συνεργάζονται και να συμμετέχουν ενεργά για την επίτευξη ενός κοινού στόχου

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα (18 ώρες)	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ (4 ώρες)			
<p>Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> προσδιορίσουν τη θέση της τάξης τους σε σχέση με την περσινή τους αίθουσα και διάφορους χώρους του σχολείου. 	<p>Το σχολείο μου</p> <p style="text-align: center;">(1 ώρα)</p>	<p>Οι μαθητές/τριες ...</p> <ul style="list-style-type: none"> Επισκέπτονται τους χώρους του σχολείου (αίθουσες διδασκαλίας, γραφείο του διευθυντή και δασκάλων, βοηθητικούς χώρους κτλ), παρατηρούν και περιγράφουν τη θέση τους σε σχέση με τη δική τους αίθουσα. Κατηγοριοποιούν τους χώρους του σχολείου ως προς την απόσταση, κατεύθυνση και γειτνίασή τους από τη δική τους αίθουσα. Περιγράφουν τη διαδρομή από την τάξη τους σε συγκεκριμένους χώρους του σχολείου χρησιμοποιώντας το κατάλληλο λεξιλόγιο. 	<p>Σχολικό βιβλίο</p>
<ul style="list-style-type: none"> προσδιορίζουν τη θέση συγκεκριμένων σημείων αναφοράς σε σχέση με τη θέση του σχολείου τους και να περιγράφουν στοιχειωδώς τις αντίστοιχες διαδρομές. 	<p>Η συνοικία μου</p> <p style="text-align: center;">(1 δίωρο)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Καταγράφουν τι υπάρχει στη συνοικία τους (υπηρεσίες, ελεύθεροι χώροι, κτίρια, στάσεις συγκοινωνίας, το σπίτι τους). Περιγράφουν με βάση τις καταγραφές τους τη θέση χώρων της συνοικίας τους ως προς την απόσταση από το σχολείο τους (π.χ. το πάρκο βρίσκεται κοντά/ πιο μακριά/ αρκετά μακριά/ δίπλα κτλ στο σχολείο μου). Περιγράφουν με πολύ απλό τρόπο τη διαδρομή από το σχολείο τους σε ένα συγκεκριμένο χώρο της συνοικίας τους (π.χ. για να πάω στο πάρκο: μόλις βγω από την πόρτα του σχολείου θα στρίψω αριστερά και θα προχωρήσω ευθεία στο δρόμο μέχρι να συναντήσω ένα φούρνο. Εκεί θα στρίψω αριστερά και θα προχωρήσω ευθεία. 	<p>Σχολικό βιβλίο</p> <p>Φύλλο εργασίας: Σελίδα Α4 στην οποία έχουν φτιαχτεί τρεις ομόκεντροι κύκλοι, στο κέντρο των οποίων υπάρχει ένα μικρό τετράγωνο με τη φράση ΠΑΡΚΟ (ή άλλο χαρακτηριστικό σημείο της συνοικίας). Σε κάθε κύκλο, αρχίζοντας από τον εσωτερικό υπάρχουν οι λέξεις κοντά, μακριά, πολύ μακριά, τοποθετούν ανάλογα τους άλλους χώρους που αποτελούν την ευρύτερη συνοικία που περιγράφουν .</p>

		Μετά από λίγο και στο δεξί μου χέρι βρίσκεται το πάγκο).	
<ul style="list-style-type: none"> εξοικειώνονται με τον προσανατολισμό με βάση τα τέσσερα σημεία του ορίζοντα 	Μαθαίνω να προσανατολιζομαι (1 ώρα)	<ul style="list-style-type: none"> Δείχνουν την ανατολή και τη δύση και συσχετίζουν με τη θέση του ήλιου στον ουρανό τις αντίστοιχες ώρες. Δείχνουν την ανατολή με το δεξί τους χέρι και εντοπίζουν τα άλλα τρία σημεία του ορίζοντα. Τοποθετούν πινακίδες (βορράς, νότος, ανατολή, δύση) στους τοίχους της τάξης τους. Παίζουν το ομαδικό παιχνίδι ρόλων με τα σημεία του ορίζοντα: η τάξη χωρίζεται σε ομάδες των τεσσάρων παιδιών. Κάθε παιδί πρέπει να διαλέξει μία συγκεκριμένη κατεύθυνση (π.χ. το πρώτο παιδί διαλέγει να είναι ανατολή, το δεύτερο βορράς κτλ). Δείχνουμε σε ένα μέρος της τάξης και λέμε «Εδώ είναι ο βορράς». Τα παιδιά των ομάδων τότε πρέπει να οργανωθούν έτσι ώστε το παιδί «βορράς» να σταθούν στη θέση βορράς και τα υπόλοιπα παιδιά κάθε ομάδας να πάρουν τη σωστή θέση σε σχέση με το παιδί «βορράς» της ομάδας τους. Κερδίζει η πιο γρήγορη ομάδα. 	Σχολικό βιβλίο
Ο ΧΩΡΟΣ ΠΟΥ ΖΩ (6 ώρες)			
<p>Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> αναγνωρίζουν τα γεωμορφολογικά στοιχεία ενός τόπου και να προσδιορίζουν τα επιμέρους στοιχεία τους. περιγράφουν τους γεωγραφικούς όρους (βουνό, πεδιάδα, λίμνη, ποτάμι, θάλασσα) και αναφέρουν τα 	Πού είναι χτισμένο το χωριό/συνοικία/πόλη μου (1 δίωρο)	<p>Οι μαθητές/τριες...</p> <ul style="list-style-type: none"> Παρατηρούν τα γεωμορφολογικά στοιχεία του τόπου τους. Εργάζονται ανά δύο και φτιάχνουν έναν κατάλογο με τα γεωμορφολογικά στοιχεία της περιοχής τους. Περιγράφουν με βάση τις παρατηρήσεις και τις καταγραφές τους τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά του τόπου τους και 	Φύλλο εργασίας: σε σελίδα Α4 υπάρχει έτοιμος πίνακας με τρεις στήλες. Στην πρώτη στήλη υπάρχουν σκίτσα από clipart βουνού, πεδιάδας, λόφου, ποταμού, λίμνης, νησιού κτλ. ή οι αντίστοιχες λέξεις. Στη δεύτερη στήλη τα παιδιά θα σημειώσουν τι υπάρχει στον τόπο τους και στην τρίτη θα γράψουν το όνομα κάθε

<p>επιμέρους στοιχεία τους.</p> <ul style="list-style-type: none"> • διακρίνουν ομοιότητες και διαφορές σε παρόμοιους γεωγραφικούς όρους. • συγκρίνουν διαφορετικούς τόπους ως προς τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά τους και να διακρίνουν ομοιότητες και διαφορές. 		<p>χαρακτηρίζουν τον τόπο τους ως ορεινό, πεδινό, παραθαλάσσιο.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βλέπουν την αεροφωτογραφία της περιοχής τους στο google earth και δείχνουν πώς φαίνονται από ψηλά τα βουνά, οι δρόμοι, τα σπίτια κτλ. • Παρατηρούν μία εικόνα στην οποία υπάρχει ανάγλυφη αναπαράσταση μιας περιοχής. • Δείχνουν στην ανάγλυφη απεικόνιση τα διάφορα γεωγραφικά στοιχεία (επικεντρωνόμαστε στα βουνά, πεδιάδες, λόφους, ποτάμια, λίμνες, νησιά) και ονομάζουν τα επιμέρους στοιχεία τους (κορυφή, πλαγιές, πρόποδες, πηγές, δέλτα, όχθες κτλ) • Αντιστοιχίζουν εικόνες με τις λέξεις βουνό, λόφος, οροσειρά, πεδιάδα, κοιλάδα, ποτάμι, χείμαρρος, λίμνη, θάλασσα) • Παρατηρούν διαφορετικούς τόπους ως προς τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά και βρίσκουν ομοιότητες και διαφορές ως προς τη μορφολογία του εδάφους. 	<p>γεωγραφικού στοιχείου. google earth →(ονομασία περιοχής)</p> <p>Γεωγραφικός άτλαντας για την ανάγλυφη ζωγραφική απεικόνιση μιας περιοχής.</p> <p>Φύλλο εργασίας: υπάρχουν οι εικόνες των γεωγραφικών όρων και οι αντίστοιχες λέξεις.</p> <p>Σχολικό βιβλίο</p>
<ul style="list-style-type: none"> • περιγράφουν τον καιρό ενός τόπου με βάση τις παρατηρήσεις και τις καταγραφές τους. • προσδιορίζουν τα βασικά στοιχεία του καιρού. 	<p>Τι καιρό κάνει στο χωριό /πόλη μου (από το πρωί ως το βράδυ, από μέρα σε μέρα/μέσα στην εβδομάδα) έννοιες: κρύο-ζέστη-λιακάδα-συννεφιά-βροχή</p> <p style="text-align: center;">(1 ώρα)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Παρατηρούν τις μεταβολές του καιρού στον τόπο τους κατά τη διάρκεια μιας εβδομάδας, τις καταγράφουν σε απλούς πίνακες και εντοπίζουν ομοιότητες και διαφορές στον καιρό από μέρα σε μέρα. • Αναγνωρίζουν τα κυριότερα στοιχεία του καιρού (θερμοκρασία, ηλιοφάνεια, συννεφιά, άνεμο, βροχή ή χιόνι) και αντιστοιχίζουν σύμβολα του καιρού με λέξεις. 	<p>Φύλλο εργασίας: σε σελίδα A4 υπάρχει πίνακας. Στην κάθετη στήλη οι ημέρες της εβδομάδας. Στην οριζόντια στήλη του πίνακα οι λέξεις κρύο, ζέστη, λιακάδα, βροχή, χιόνι, συννεφιά (ή σκίτσα από clipart). Τα παιδιά θα συμπληρώσουν στα κελιά του πίνακα τις καιρικές συνθήκες που παρατηρούνται στον τόπο τους για ένα διάστημα.</p> <p>(Η δραστηριότητα αυτή μπορεί να αρχίσει πριν από τη διδασκαλία του θέματος αυτού, ώστε να έχουν προηγηθεί οι καταγραφές των παιδιών.)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • περιγράφουν τι αλλαγές του καιρού από εποχή σε εποχή. • συσχετίζουν τις καιρικές μεταβολές με τη ζωή των ανθρώπων. 	<p>Ο καιρός από εποχή σε εποχή-τέσσερις εποχές του έτους</p> <p style="text-align: center;">(1 δίωρο)</p> <p>Ο καιρός επηρεάζει τη ζωή του ανθρώπου</p> <p style="text-align: center;">(1 ώρα)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Παρατηρούν εικόνες (φυσικού περιβάλλοντος, ανθρώπινων δραστηριοτήτων –ένδυση-εργασίες –ελεύθερος χρόνος) και τις ταξινομούν με βάση την εποχή που δείχνουν. • Ονομάζουν τις τέσσερις εποχές και τους μήνες τους και αναφέρουν χαρακτηριστικές γιορτές. • Εργαζόμενα σε μικρές ομάδες των τριών βρίσκουν στο Ανθολογίο τους ποιήματα για τις τέσσερις εποχές. • Συζητούν πώς ο καιρός επηρεάζει τη ζωή των ανθρώπων και το φυσικό περιβάλλον αναφέροντας συγκεκριμένα παραδείγματα. • Η τάξη χωρίζεται σε τέσσερις ομάδες. Κάθε ομάδα διαλέγει μία εποχή του χρόνου και φτιάχνει μία αφίσα. 	<p>Σχολικό βιβλίο Τετράδιο εργασιών</p> <p>Εικόνες που απεικονίζουν θέματα από τις τέσσερις εποχές (φυσικό περιβάλλον, ένδυση, καιρικές συνθήκες, ασχολίες και δραστηριότητες ανθρώπων, δραστηριότητες).</p> <p>CD-ROM Μελέτης Περιβάλλοντος Α-Δ Δημοτικού, Ενότητα: Βιβλιοθήκη-φωτογραφίες</p> <p>CD-ROM Μελέτης Περιβάλλοντος Α-Δ Δημοτικού, Ενότητα: ταινίες: Παραδοσιακό αλώνισμα και τρύγος σε αμπελώνα.</p> <p>Βιβλία από τη βιβλιοθήκη του σχολείου που αναφέρονται στις τέσσερις εποχές του χρόνου. Τα βιβλία πρέπει να απευθύνονται στη συγκεκριμένη ηλικία των παιδιών (αρκετές εικόνες και μικρά κατανοητά κείμενα).</p> <p>CD-ROM Μελέτης Περιβάλλοντος Α- Δ Δημοτικού, Ενότητα: Δοκιμασίες- Συμπληρώνουμε με λέξεις τα κενά πλαίσια- οι εποχές στον τόπο μας</p>
Η ΖΩΗ ΣΤΟΝ ΤΟΠΟ ΜΑΣ (8 ώρες)			
<p>Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • περιγράφουν τον τρόπο ζωής στον τόπο τους και τον συσχετίζουν με το φυσικό περιβάλλον και τις καιρικές συνθήκες. 	<p>Το φυσικό περιβάλλον και ο καιρός επηρεάζει τη ζωή μας</p> <p style="text-align: center;">(2 δίωρα)</p>	<p>Οι μαθητές/τριες ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εργάζονται σε μικρές ομάδες. Κάθε ομάδα καταγράφει τις ασχολίες των κατοίκων, τις δραστηριότητές τους (ελεύθερος χρόνος), την κατασκευή των σπιτιών, τα ρούχα σε διάφορες 	<p>Σχολικό βιβλίο</p> <p>Φύλλο εργασίας: Σε σελίδα Α4 υπάρχει πίνακας στην πρώτη στήλη του οποίου υπάρχουν τεχνικά έργα (γέφυρα, σήραγγα,</p>

<ul style="list-style-type: none"> • κατανοούν ότι τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά ενός τόπου και ο καιρός επηρεάζουν τη ζωή του ανθρώπου. • προσδιορίζουν τις ανθρώπινες επεμβάσεις στον τόπο τους και να τις συσχετίζουν με τις ανάγκες του ανθρώπου. • προσδιορίζουν τις θετικές και αρνητικές συνέπειες της επέμβασης του ανθρώπου στο περιβάλλον και να εντοπίζουν περιβαλλοντικά προβλήματα. • Ευαισθητοποιούνται σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος. 	<p>Οι επεμβάσεις του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον</p> <p>(1 δίωρο)</p>	<p>εποχές του χρόνου, τη θέρμανση, τα φυτά και τα ζώα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συγκρίνουν τον τρόπο ζωής σε διαφορετικούς τόπους (ορεινό, πεδινό, παραθαλάσσιο) και τον συνδέουν με τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά και τον καιρό. • Συζητούν για τις δυσκολίες και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι που ζουν σε ορεινά ή νησιωτικά μέρη (π.χ. έλλειψη γόνιμης γης, απομόνωση, πλημμύρες, ξηρασία, κατολισθήσεις κτλ). • Απαριθμούν και καταγράφουν τα τεχνικά έργα που έγιναν στον τόπο τους και συζητούν για την αναγκαιότητά τους. • Απαριθμούν τις αλλαγές που προκάλεσαν στο φυσικό περιβάλλον του τόπου τους οι επεμβάσεις του ανθρώπου. 	<p>έργα συγκοινωνίας –μετρό/σιδηροδρομική γραμμή-, δρόμοι, λιμάνι, δεξαμενές ύδρευσης κτλ.). στη δεύτερη στήλη θα σημειώσουν τα παιδιά τι υπάρχει στον τόπο τους.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • αναγνωρίζουν και να ταξινομούν τα μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς. • προσδιορίζουν τη χρησιμότητα για τον άνθρωπο των μέσων συγκοινωνίας και μεταφοράς και να αναφέρουν τα προβλήματα που δημιουργεί στο περιβάλλον η κίνησή τους. 	<p>Πώς μετακινούμαστε στο χωριό /πόλη μας και πώς μεταφέρουμε τα προϊόντα (καθημερινές μετακινήσεις, μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς, προβλήματα)</p> <p>(1 δίωρο)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Παρατηρούν εικόνες και ταξινομούν τα μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς (ξηρά, θάλασσα, αέρας / συγκοινωνίας, μεταφοράς/ σύγχρονα, παλαιότερα). • Συζητούν για τη χρησιμότητα των μέσων συγκοινωνίας και μεταφοράς. • Καταγράφουν τα επαγγέλματα των ανθρώπων που εργάζονται στις συγκοινωνίες και τις μεταφορές. • Συσχετίζουν τα μέσα συγκοινωνίας και μεταφοράς με αντίστοιχα τεχνικά έργα (π.χ. αεροδρόμιο, λιμάνι, σταθμοί λεωφορείων κτλ). • Εργάζονται σε μικρές ομάδες των τριών και σχεδιάζουν ένα ταξίδι. Κάθε ομάδα διαλέγει το μέσο συγκοινωνίας με το οποίο θα ταξιδέψει και περιγράφει τη διαδικασία του ταξιδιού 	<p>Φωτογραφίες μέσω μεταφοράς.</p> <p>Βιβλία από τη βιβλιοθήκη του σχολείου που αναφέρονται σε διάφορα μέσα μεταφοράς.</p> <p>Σχολικό βιβλίο</p>

Γ' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Γενικοί στόχοι

Οι μαθητές:

- Να προσδιορίζουν τα βασικά γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά ενός τόπου (ορεινού, πεδινού, παραθαλάσσιου, νησιωτικού)
- Να αντιλαμβάνονται ότι ο χάρτης αποτελεί αναπαράσταση μιας συγκεκριμένης περιοχής και διαβάζεται με τη βοήθεια υπομνήματος
- Να ορίζουν βασικές γεωγραφικές έννοιες και όρους (όρος, λόφος, πεδιάδα, κοιλάδα, λίμνη, ποτάμι, ακρωτήριο, κόλπος, χερσόνησος, πορθμός, ισθμός) και να τους προσδιορίζουν σε ένα χάρτη
- Να εντοπίζουν αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον στο πέρασμα του χρόνου και να τις συσχετίζουν με τις ανθρώπινες δραστηριότητες.

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα (18 ώρες)	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
ΚΑΘΕ ΤΟΠΟΣ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΣ (3 ώρες)			
<p>Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • διακρίνουν φυσικά τοπία μέσα από φωτογραφίες, σκίτσα και προσωπικές εμπειρίες • προσδιορίζουν τα βασικά γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά ενός τόπου • συσχετίζουν τις ασχολίες των κατοίκων με τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά ενός τόπου 	<p>Τόπος ορεινός, πεδινός, νησιωτικός, παραθαλάσσιος</p> <p style="text-align: center;">(3 ώρες)</p>	<p>Οι μαθητές/τριες ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιγράφουν φωτογραφίες διαφορετικών τόπων • Ταξινομούν εικόνες διαφορετικών τόπων ανάλογα με τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά τους • Απαριθμούν και καταγράφουν σε πίνακες τα βασικά χαρακτηριστικά κάθε τόπου (ορεινός, πεδινός, παραθαλάσσιος, παραλίμνιος) • Παρακολουθούν σύντομα εκπαιδευτικά βίντεο 	<p>Φωτογραφίες διαφόρων τόπων της Ελλάδας</p> <p>CD Μελέτης Περιβάλλοντος Α-Β-Γ τάξης (Γ' τάξη – Ο τόπος μου – Ένας τόπος χίλια πρόσωπα – δραστ. 1)</p> <p>CD Μελέτης Περιβάλλοντος Α-Β-Γ τάξης (Γ' τάξη – Ο τόπος μου – Ένας τόπος χίλια πρόσωπα – δραστ. 2)</p> <p>Εκπαιδευτική Τηλεόραση (Ηφαίστεια, Πόλεις, Οροσειρές, Πεδιάδες, Θάλασσες), προσβάσιμα στο:</p>

<ul style="list-style-type: none"> • συσχετίζουν τον καιρό και το κλίμα με τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά ενός τόπου 		<ul style="list-style-type: none"> • Συμπληρώνουν χαρακτηρισμούς τόπων (ορεινός, πεδινός, νησιωτικός, παραθαλάσσιος) στα κενά ενός χάρτη με καρτέλες που κολλούν πάνω του • Καταγράφουν τα επαγγέλματα των ανθρώπων κάθε φυσικού τοπίου • Καταγράφουν και συγκρίνουν τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν ανά εποχή σε έναν ορεινό, πεδινό, νησιωτικό και παραθαλάσσιο τόπο 	http://www.edutv.gr/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=20&Itemid=90 Φωτογραφίες ή εικόνες τοπίων
ΜΕ ΟΔΗΓΟ ΕΝΑ ΧΑΡΤΗ (5 ώρες)			
Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να: <ul style="list-style-type: none"> • δείχνουν τα σημεία του ορίζοντα μέσα στην τάξη και στην αυλή του σχολείου • ταυτίζουν το πάνω μέρος κάθε χάρτη με το βορρά • χρησιμοποιούν κατάλληλα σύμβολα στη δημιουργία ενός χάρτη οικείας περιοχής (σχολείο, γειτονιά) • περιγράφουν τι δείχνει ένας χάρτης • διαπιστώνουν την ανάγκη ενός υπομνήματος • διαβάζουν το υπόμνημα ενός χάρτη 	Προσανατολισμός Κατασκευή χάρτη <p style="text-align: center;">(5 ώρες)</p>	Οι μαθητές/τριες ... <ul style="list-style-type: none"> • Κολλούν χαρτάκια με τα σημεία του ορίζοντα (B, N, A, Δ) στους τοίχους της τάξης • Προσδιορίζουν με την πυξίδα τα σημεία του ορίζοντα στην αυλή του σχολείου • Μελετούν αεροφωτογραφίες, αναγνωρίζουν συγκεκριμένα αντικείμενα (κτίρια, περιοχές πρασίνου, βουνά, δρόμοι κλπ) και δείχνουν σε συτές τα σημεία του ορίζοντα • Περιγράφουν τη διαδρομή σπίτι-σχολείο σε χάρτη της γειτονιάς με τη χρήση των όρων βόρεια, νότια, ανατολικά, δυτικά • Παίζουν διαδραστικό παιχνίδι προσανατολισμού στον ηλεκτρονικό υπολογιστή 	Χάρτης γειτονιάς από Google Maps ή άλλη πρόσφορη πηγή (ΓΥΣ κλπ) Χάρτης γειτονιάς από τοπικό Δήμο ή Google Maps http://geogr.eduportal.gr/games/roloi/game_tel2.htm Χαρτογραφώντας στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ΚΠΕ Μακρινίτσας, 2007, σελ. 36-42, στο

		<ul style="list-style-type: none"> • Κατασκευάζουν χάρτη «κρυμμένου θησαυρού» για χρήση στη σχολική αυλή • Κολλούν χαρτάκια με τα σημεία του ορίζοντα (Β, Ν, Α, Δ) πάνω στο χάρτη «κρυμμένου θησαυρού» και σε άλλο χάρτη που υπάρχει μόνιμα στον τοίχο της τάξης • Αποτυπώνουν την κάτοψη του χώρου του σχολείου ή της γειτονιάς με τη χρήση απλών συμβόλων • Αναζητούν το υπόμνημα ενός χάρτη και αντιστοιχούν έννοιες γεωγραφικών στοιχείων με σύμβολα • Παίζουν διαδραστικό παιχνίδι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή 	<p>http://www.ekke.gr/estia/gr_pages/F_syn/erg/KPE_Makrinitas/XARTES.pdf</p> <p>Σχολικό βιβλίο σελ. 42</p> <p>Προσανατολισμός στο φυσικό και στο δομημένο περιβάλλον, ΚΠΕ Μακρινίτσας, 2007, σελ. 52-53, στο http://www.ekke.gr/estia/gr_pages/F_syn/erg/KPE_Makrinitas/PROSANATOLISMOS.pdf http://geogr.eduportal.gr/games/thes_magnif_new.htm</p>
ΜΑΘΑΙΝΩ ΤΑ ΜΥΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΑΡΤΗ (6 ώρες)			
<p>Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ορίζουν βασικές γεωγραφικές έννοιες και όρους (όρος, λόφος, πεδιάδα, κοιλάδα, λίμνη, ποτάμι, ακρωτήριο, κόλπος, χερσόνησος, πορθμός, ισθμός) και τους χρησιμοποιούν σωστά στην καθημερινότητά τους. • αντιστοιχούν και διακρίνουν τους παραπάνω γεωγραφικούς όρους σε μια αναπαράσταση και σε ένα χάρτη 	<p>Βασικοί γεωγραφικοί όροι και έννοιες</p> <p style="text-align: center;">(3 δίωρα)</p>	<p>Οι μαθητές/τριες ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εντοπίζουν τα στοιχεία που αντιστοιχούν στους βασικούς γεωγραφικούς όρους σε μια αναπαράσταση τοπίου όπου αποτυπώνονται συγκεκριμένα γεωγραφικά χαρακτηριστικά • Δημιουργούν προτάσεις που περιέχουν τους όρους αυτούς • Περιγράφουν συγκεκριμένα τοπία με τη χρήση γεωγραφικών όρων • Αναπαριστούν γεωγραφικούς όρους 	<p>Αναπαράσταση τοπίου όπου περιέχονται όλοι οι βασικοί γεωγραφικοί όροι</p> <p>Εικόνες, φωτογραφίες με χαρακτηριστικά τοπία που εμπεριέχουν τα γεωμορφολογικά στοιχεία που προαναφέρθηκαν</p> <p>http://11dim-kaval.kav.sch.gr/main/oroi/oroi.htm</p>

		<p>με χρωματιστά υφάσματα στη διάρκεια θεατρικού παιχνιδιού</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατασκευάζουν παιχνίδι αντιστοίχισης καρτελών με γεωγραφικούς όρους και αντίστοιχα γεωμορφολογικά στοιχεία • Συμπληρώνουν τους γεωγραφικούς όρους που λείπουν στα κενά ενός χάρτη με καρτέλες που κολλούν πάνω του • Εντοπίζουν στο γεωμορφολογικό χάρτη της Ελλάδας βουνά, πεδιάδες, λίμνες και ποτάμια με βάση τη χρωματική κλίμακα • Εντοπίζουν στο γεωμορφολογικό χάρτη της Ελλάδας όλα τα στοιχεία που αναφέρονται στους όρους και τις έννοιες που έχουν μάθει 	<p>Τετράδιο Εργασιών, εργ. 8, σελ. 14</p> <p>Εικόνα με γεωγραφικούς όρους χωρίς τίτλους</p> <p>Γεωμορφολογικός χάρτης της Ελλάδας προσβάσιμος και στο http://www.seilias.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=244&Itemid=52</p> <p>Γεωμορφολογικός χάρτης της Ελλάδας</p>
ΠΩΣ ΑΛΛΑΖΕΙ ΕΝΑΣ ΤΟΠΟΣ (4 ώρες)			
<p>Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • διακρίνουν στοιχεία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και τα καταγράφουν. • εντοπίζουν αλλαγές στο περιβάλλον στο πέρασμα του χρόνου και τις συσχετίζουν με τις ανθρώπινες δραστηριότητες. 	<p>Στοιχεία φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος</p> <p>Αλλαγές στο περιβάλλον από ανθρώπινες δραστηριότητες</p> <p>Περιβαλλοντικά προβλήματα</p>	<p>Οι μαθητές/τριες ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατηγοριοποιούν εικόνες με δημιουργήματα της φύσης και του ανθρώπου • Συγκρίνουν τη μορφή μιας περιοχής παλαιότερα και σήμερα • Περιγράφουν ένα ανθρώπινο έργο στον τόπο που ζουν καταγράφοντας πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα • Καταγράφουν τα προβλήματα του περιβάλλοντος που ζουν με επιτόπια 	<p>Συλλογή εικόνων</p> <p>CD Μελέτης Περιβάλλοντος Α-Β-Γ τάξης (Γ' τάξη – Ο τόπος μου – Φροντίζουμε τον</p>

<ul style="list-style-type: none"> • εντοπίζουν περιβαλλοντικά προβλήματα, τα αξιολογούν και προτείνουν λύσεις 	(2 δίωρα)	<p>μελέτη πεδίου στη γειτονιά του σχολείου</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γράφουν συνθήματα για περιβαλλοντικά προβλήματα του τόπου τους • Σχεδιάζουν ένα ολοκληρωμένο σχέδιο εργασίας με θέμα το κυριότερο περιβαλλοντικό πρόβλημα της περιοχής τους 	<p>τόπο μας – δραστ. 1 & 2) CD Μελέτης Περιβάλλοντος Α-Β-Γ τάξης (Γ' τάξη – Ο τόπος μου – Φροντίζουμε τον τόπο μας – δραστ. 3) CD-ROM Μελέτης Περιβάλλοντος Α-Δ Δημοτικού, Ενότητα: Αναλαμβάνουμε δράση</p>
---	------------------	---	---

Δ' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Γενικοί στόχοι

Οι μαθητές:

- Να διακρίνουν βασικά χαρακτηριστικά του γεωγραφικού διαμερίσματος που κατοικούν και να τα περιγράφουν χρησιμοποιώντας γεωγραφική ορολογία
- Να ονομάζουν τους νομούς της Ελλάδας και να τους αντιστοιχούν με το γεωγραφικό διαμέρισμα που ανήκουν
- Να εντοπίζουν στο χάρτη και να ονομάζουν τα γεωγραφικά διαμερίσματα της Ελλάδας
- Να διακρίνουν θετικές και αρνητικές συνέπειες των μεγάλων έργων στη ζωή των ανθρώπων και στο φυσικό περιβάλλον.

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα (18 ώρες)	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
ΓΝΩΡΙΖΩ ΤΟΝ ΤΟΠΟ ΠΟΥ ΚΑΤΟΙΚΩ (6 ώρες)			
Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να:		Οι μαθητές/τριες ...	

<ul style="list-style-type: none"> • ορίζουν τη θέση και τα όρια του γεωγραφικού διαμερίσματος και του νομού που ζουν • διακρίνουν βασικά χαρακτηριστικά του γεωγραφικού διαμερίσματος που κατοικούν και τα περιγράφουν χρησιμοποιώντας γεωγραφική ορολογία • περιγράφουν το κλίμα του γεωγραφικού τους διαμερίσματος με βάση τις παρατηρήσεις και τις εμπειρίες τους • εκτιμούν την ιστορία και τα ιδιαίτερα πολιτισμικά στοιχεία του γεωγραφικού τους διαμερίσματος • δημιουργούν χάρτες του γεωγραφικού τους διαμερίσματος που να 	<p>Ο τόπος μας (πόλη ή χωριό, νομός, γεωγραφικό διαμέρισμα)</p> <p>(3 ώρες)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Δείχνουν σε πολιτικό και σε γεωμορφολογικό χάρτη τα σύνορα του γεωγραφικού διαμερίσματος και του νομού που κατοικούν • Διαβάζουν το υπόμνημα διαφορετικών χαρτών και λένε ποιες πληροφορίες μας δίνει κάθε χάρτης • Δείχνουν με τη βοήθεια του υπομνήματος και ονομάζουν σε γεωμορφολογικό χάρτη τα βουνά, τις πεδιάδες, τις λίμνες και τα ποτάμια του γεωγραφικού τους διαμερίσματος • Ιχνογραφούν γεωμορφολογικό χάρτη του γεωγραφικού διαμερίσματος που κατοικούν • Εντοπίζουν τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά του γεωγραφικού τους διαμερίσματος σε διαδραστικό χάρτη στον ηλεκτρονικό υπολογιστή • Αναζητούν στοιχεία για τις μεταβολές του καιρού στον τόπο τους ανά εποχή και καταγράφουν τα κυριότερα στοιχεία του κλίματος (μέση θερμοκρασία, μέση υγρασία, ύψος βροχής, ένταση ανέμου) • Δημιουργούν τουριστικές αφίσες για αξιοθέατα του γεωγραφικού τους διαμερίσματος με έμφαση σε αρχαιολογικούς χώρους, ιστορικές τοποθεσίες, μνημεία της φύσης • Κατασκευάζουν επιτραπέζιο παιχνίδι (φιδάκι) με καρτέλες που περιέχουν χαρακτηριστικές πληροφορίες για το 	<p>Πολιτικός χάρτης Ελλάδας ή Σχολικός Άτλας</p> <p>Γεωμορφολογικός χάρτης της Ελλάδας προσβάσιμος και στο http://www.seilias.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=244&Itemid=52</p> <p>Διαδραστικός Άτλαντας προσβάσιμος στο http://www.geografia.gr/?page=atlas</p> <p>Κλιματικά στοιχεία για την Ελλάδα: http://www.hnms.gr/hnms/greek/climatology/climatology.html</p> <p>Εκπαιδευτικό υλικό προγράμματος ΜΕΛΙΝΑ «Ταξιδεύοντας στην Ελλάδα», Αθήνα, 2000, προσβάσιμο στο http://users.sch.gr/evaggelidis61/poleis/poleis.htm</p>
---	--	---	---

<p>περιέχουν διαφορετικές πληροφορίες χρησιμοποιώντας κατάλληλα σύμβολα</p> <ul style="list-style-type: none"> • εντοπίζουν σχέσεις των γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών με το κλίμα, τη χλωρίδα, την πανίδα, τα προϊόντα, τα επαγγέλματα και τον πληθυσμό πόλεων και χωριών του γεωγραφικού τους διαμερίσματος 		<p>γεωγραφικό διαμέρισμα ή το νομό τους</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργούν επιτραπέζιο παιχνίδι μνήμης με κάρτες, που απεικονίζουν βασικά φυσικά χαρακτηριστικά του γεωγραφικού τους διαμερίσματος • Οργανώνουν μελέτη πεδίου σε χώρους με ιστορικό και περιβαλλοντικό ενδιαφέρον: προετοιμάζουν φύλλα εργασίας, φωτογραφίζουν, συλλέγουν δείγματα, παίρνουν συνεντεύξεις • Σχεδιάζουν ένα ολοκληρωμένο σχέδιο εργασίας με θέμα το γεωγραφικό διαμέρισμα ή το νομό τους (ομάδες γεωμορφολογίας, χλωρίδας & πανίδας, προϊόντων, καιρού & κλίματος, οικιστικής ανάπτυξης & δικτύων, ιστορίας, πολιτισμού & επαγγελμάτων κλπ) 	<p>Προσανατολισμός στο φυσικό και στο δομημένο περιβάλλον, ΚΠΕ Μακρινίτσας, 2007, σελ. 67, στο http://www.ekke.gr/estia/gr_pages/F_synerg/KPE_Makrinitzas/PROSANATOLISMOS.pdf</p> <p>CD-ROM Μελέτης Περιβάλλοντος Α-Δ Δημοτικού, Ενότητα: Αναλαμβάνουμε δράση</p>
Ο ΤΟΠΟΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΕΙ ΣΤΟ ΠΕΡΑΣΜΑ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ (4 ώρες)			
<ul style="list-style-type: none"> • ονομάζουν μεγάλα έργα που έχουν γίνει στο γεωγραφικό τους διαμέρισμα • διακρίνουν θετικές και αρνητικές συνέπειες των μεγάλων έργων στη ζωή των ανθρώπων και στο φυσικό περιβάλλον. • αναφέρουν τη συμβολή επαγγελματικών ομάδων στη δημιουργία μεγάλων έργων αλλά και τη δημιουργία νέων 	<p>Μεγάλα έργα στον τόπο μας</p> <p>(2 δίωρα)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Επισκέπτονται, καταγράφουν και φωτογραφίζουν μεγάλα έργα στον τόπο τους • Συγκεντρώνουν και μελετούν δημοσιεύματα από τον τοπικό ή αθηναϊκό τύπο για τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κάθε μεγάλου έργου στην περιοχή • Απαριθμούν και ταξινομούν σε πίνακες τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κάθε μεγάλου έργου • Οργανώνουν παιχνίδια ρόλων που εκθέτουν αντικρουόμενες απόψεις για τις συνέπειες των μεγάλων έργων • Παίρνουν συνεντεύξεις από εργαζόμενους, κατοίκους, εκπροσώπους φορέων και 	<p>Εκπαιδευτικό υλικό «Καλλιστώ» – Ανανεώσιμες – Ήπιες πηγές ενέργειας – σελ. 43-50, προσβάσιμο στο http://www.e-yliko.gr/htmls/perivallon/kallisto.aspx</p> <p>Εκδόσεις βιβλίων και εκπαιδευτικού υλικού που αφορούν την τοπική</p>

<p>επαγγελματιών μετά τη δημιουργία των έργων</p> <ul style="list-style-type: none"> • συγκρίνουν τη μορφή του γεωγραφικού τους διαμερίσματος άλλοτε και τώρα 		<p>τοπικούς αξιωματούχους με θέμα τις επιδράσεις των μεγάλων έργων στο τοπικό φυσικό περιβάλλον και στη ζωή των ανθρώπων</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γράφουν άρθρα σε σχολική εφημερίδα • Γράφουν επιστολές σε τοπικούς φορείς • Συγκεντρώνουν παλιές φωτογραφίες και διακρίνουν σε αυτές αλλαγές στο φυσικό και δομημένο περιβάλλον του τόπου τους 	<p>ιστορία και την περιβαλλοντική εκπαίδευση</p>
ΟΙ ΝΟΜΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (5 ώρες)			
<ul style="list-style-type: none"> • εντοπίζουν στο χάρτη και ονομάζουν τους νομούς της Ελλάδας • αντιστοιχούν τους νομούς με το γεωγραφικό διαμέρισμα που ανήκουν 	<p>Νομοί της Ελλάδας</p> <p>(5 ώρες)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Εντοπίζουν στον πολιτικό χάρτη τους νομούς κάθε γεωγραφικού διαμερίσματος • Κολλούν σε «λευκό» πολιτικό χάρτη τα ονόματα των νομών κάθε γεωγραφικού διαμερίσματος • Ιχνογραφούν ξεχωριστά κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα με τους νομούς του • Παίζουν διαδραστικά παιχνίδια στον ηλεκτρονικό υπολογιστή με ερωτήσεις για τους νομούς της Ελλάδας • Κατασκευάζουν παζλ με κομμάτια τους νομούς της Ελλάδας και παίζουν παιχνίδια αντιστοίχισης και συμπλήρωσης του χάρτη • Δημιουργούν παιχνίδι αντιστοίχισης με καρτέλες που περιέχουν τα ονόματα νομών και γεωγραφικών διαμερισμάτων 	<p>Πολιτικός χάρτης Ελλάδας ή Σχολικός Άτλας</p> <p>Χάρτης γεωγραφικών διαμερισμάτων προσβάσιμος στο http://geogr.eduportal.gr/maps/diam_gr/maps.htm</p> <p>«Λευκός» χάρτης γεωγραφικών διαμερισμάτων προσβάσιμος στο http://www.seilias.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=173&Itemid=52 και στο http://users.sch.gr/kontoglou/teachers.htm</p> <p>Χάρτης Ελλάδας με νομούς και πρωτεύουσες προσβάσιμος στο http://www.seilias.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=172&Itemid=52 και στο http://geogr.eduportal.gr/games/MATHSTATES.htm και στο http://e-proodos.com/logismika.html</p> <p>Εκπαιδευτικό υλικό προγράμματος ΜΕΛΙΝΑ «Ταξιδεύοντας με τους χάρτες», Αθήνα, 2000 και χάρτης από http://www.seilias.gr/myfiles/downloadFiles/maps</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Παίζουν διαδραστικά παιχνίδια στον ηλεκτρονικό υπολογιστή αντιστοιχώντας νομούς & πρωτεύουσες νομών • Δημιουργούν διαδραστικό παιχνίδι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή 	PDF/GreeceBorders.pdf http://geogr.eduportal.gr/games/nom-prot1.htm Γριφοπαιχνίδι με τα γεωγραφικά διαμερίσματα της Ελλάδας, στο http://www.geografia.gr/downloads/docs/F_Rebus_Game_Greece_Galani.pdf
ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (3 ώρες)			
<ul style="list-style-type: none"> • εντοπίζουν στο χάρτη και ονομάζουν τα γεωγραφικά διαμερίσματα της Ελλάδας • αναφέρουν τη σχετική θέση κάθε γεωγραφικού διαμερίσματος • διακρίνουν τα χαρακτηριστικά των ηπειρωτικών και νησιωτικών διαμερισμάτων 	Γεωγραφικά διαμερίσματα της Ελλάδας <p style="text-align: center;">(3 ώρες)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Δείχνουν στον πολιτικό χάρτη τη θέση των γεωγραφικών διαμερισμάτων της Ελλάδας • Κολλούν ή γράφουν σε «λευκό» πολιτικό χάρτη τα ονόματα των γεωγραφικών διαμερισμάτων • Σύρουν το όνομα του γεωγραφικού διαμερίσματος στη σωστή θέση πάνω στο χάρτη • Αναζητούν και καταγράφουν βασικά στοιχεία για τον καιρό και το κλίμα κάθε γεωγραφικού διαμερίσματος • Ταξινομούν τα γεωγραφικά διαμερίσματα σε βόρεια, νότια, ανατολικά, δυτικά με κριτήριο τη σχετική τους θέση στην έκταση της Ελλάδας • Συγκρίνουν τα γεωγραφικά διαμερίσματα (έκταση, αριθμός νομών, έχουν πιο πολλές 	Πολιτικός χάρτης Ελλάδας ή Σχολικός Άτλας Πολιτικός χάρτης Ελλάδας ή «λευκός» χάρτης προσβάσιμος στο http://geogr.eduportal.gr/maps_eu.htm και στο http://www.seilias.gr/myfiles/downloadFiles/maps_PDF/Greece.pdf CD Μελέτης Περιβάλλοντος Α-Β-Γ τάξης (Γ' τάξη – Ο τόπος μου – Ένας τόπος χίλια πρόσωπα – δραστ. 6) Ιστοσελίδα της ΕΜΥ: http://www.hnms.gr/hnms/greek/observation/observation_region.html και http://www.hnms.gr/hnms/greek/climatology/climatology.html Χάρτης γεωγραφικών διαμερισμάτων προσβάσιμος στο http://geogr.eduportal.gr/maps/diam_gr/maps.htm

		<p>πεδιάδες, έχουν πιο πολλά βουνά, έχουν μεγάλα ποτάμια κτλ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ιχνογραφούν πολιτικό χάρτη της Ελλάδας με διακριτά τα γεωγραφικά διαμερίσματα • Κατασκευάζουν με φελιζόλ τα γεωγραφικά διαμερίσματα και παίζουν συναγωνιζόμενοι να σχηματίσουν το παζλ της Ελλάδας 	<p>Περίγραμμα της Ελλάδας από http://geogr.eduportal.gr/maps_eu.htm</p>
--	--	---	---

Προσδοκώμενες επάρκειες για τους/ις μαθητές/τριες στο τέλος του κύκλου

Οι μαθητές/μαθήτριες θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. να αντλούν πληροφορίες από διάφορα είδη χαρτών για να περιγράψουν τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά ενός φυσικού τοπίου (χωριό, πόλη, νομός, γεωγραφικό διαμέρισμα)
2. να συμπληρώνουν την ονομασία γεωγραφικών όρων σε μία εικονική αναπαράσταση
3. να παρατηρούν και να περιγράφουν τη φυσιογνωμία των γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών ενός τόπου, να κάνουν συγκρίσεις και να βρίσκουν τις μεταξύ τους σχέσεις
4. να περιγράφουν τις σχέσεις και τις αλληλεξαρτήσεις φυσικού περιβάλλοντος και ανθρώπινης δραστηριότητας
5. να περιγράφουν τις αλλαγές που έγιναν στον τόπο τους (χωριό, πόλη, νομός, γεωγραφικό διαμέρισμα) και να εξηγούν την αιτία αυτών των αλλαγών
6. να απαντούν σε γεωγραφικά ερωτήματα αντλώντας πληροφορίες από ποικίλο υλικό (φωτογραφίες, αεροφωτογραφίες, χάρτες, πίνακες, σχεδιαγράμματα)
7. να χρησιμοποιούν κατάλληλο λεξιλόγιο για να περιγράψουν ένα φυσικό τοπίο
8. να αναλαμβάνουν και να παρουσιάζουν απλές ομαδικές εργασίες για τις σχέσεις και αλληλεξαρτήσεις φυσικού περιβάλλοντος και ανθρωπίνων δραστηριοτήτων

**Πρόγραμμα Σπουδών Γεωγραφίας στην Ε΄ και ΣΤ΄ Δημοτικού
(Η Ελλάδα και ο Κόσμος)**

Ε΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ: (48 ώρες)	ΣΤ΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ: (48 ώρες)
<p>A. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΧΑΡΤΕΣ (6 ώρες)</p> <p>1. Ο χάρτης , Τα είδη των χαρτών , Η ταυτότητα του χάρτη: τίτλος, υπόμνημα και κλίμακα και ο Προσανατολισμός (3 δώρα)</p> <p>B. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥ - ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (23 ώρες)</p> <p>2. Η θέση, ο οριζόντιος διαμελισμός της Ελλάδας, η ζωή στα νησιά και οι παραθαλάσσιοι οικισμοί της (5 ώρες)</p> <p>3. Ο κατακόρυφος διαμελισμός της Ελλάδας και η ζωή σε ορεινές και πεδινές περιοχές (2 δώρα)</p> <p>4. Καιρός κλίμα και ανθρώπινες δραστηριότητες (2 δώρα)</p> <p>5. Ποτάμια –Λίμνες της Ελλάδας και η επίδραση τους στη ζωή των ανθρώπων (3 ώρες + 1 ώρα συνθετική εργασία)</p> <p>6. Χλωρίδα - πανίδα και χαρακτηριστικά οικοσυστήματα στην Ελλάδα (3 ώρες + 1 ώρα συνθετική εργασία)</p> <p>7. Η Ελλάδα μια σεισμογενής χώρα (1 δώρα)</p> <p>Γ. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ Ο ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ (19 ώρες)</p> <p>8. Ο πληθυσμός της Ελλάδας, γεωγραφική κατανομή και πυκνότητα πληθυσμού (1 δώρα)</p>	<p>A. ΕΝΟΤΗΤΑ: Η ΓΗ ΩΣ ΟΥΡΑΝΙΟ ΣΩΜΑ (6 ώρες)</p> <p>1. Η γη πλανήτης του ηλιακού μας συστήματος (1 δώρα)</p> <p>2. Ο άξονας και οι πόλοι, ο Ισημερινός, οι παράλληλοι κύκλοι και οι μεσημβρινοί της γης (1 δώρα)</p> <p>3. Κινήσεις της γης και αποτελέσματα (1 δώρα)</p> <p>B. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥ - ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΗ ΓΗ (18 ώρες)</p> <p>4. Ατμόσφαιρα της γης . Κατανομή ξηράς (ήπειροι) και θάλασσας (ωκεανοί) (3 ώρες)</p> <p>5. Οι μεγάλες οροσειρές και οι πεδιάδες της γης. Η ζωή στα οροπέδια των Ιμαλαΐων ή των Άνδεων (2 δώρα)</p> <p>6. Τα μεγαλύτερα ποτάμια και οι λίμνες της γης. Η σημασία του γλυκού νερού στη ζωή των ανθρώπων. Κίνδυνοι από την κακή διαχείριση (2 δώρα)</p> <p>7. Κλιματικές ζώνες και κατανομή κλιματικών τύπων στην επιφάνεια της γης . Ζώνες βλάστησης στην επιφάνεια της γης (1 δώρα)</p> <p>8. Η ζωή στα τροπικά δάση, πολικές περιοχές, ερήμους και στις εύκρατες περιοχές (5 ώρες)</p> <p>Γ. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙ ΗΠΕΙΡΟΙ ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΗ ΜΑΣ (24 ώρες)</p>

<p>9. Διοικητική διαίρεση της Ελλάδας : Περιφέρειες και δήμοι (1 δίωρο)</p> <p>10. Η παραγωγή στην Ελλάδα (Αγροτική και Βιοτεχνική-Βιομηχανική Παραγωγή) (7 ώρες)</p> <p>11.Υπηρεσίες στην Ελλάδα(π.χ. Μεταφορές και Τουρισμός) (5 ώρες)</p> <p>12.Κύπρος: το φυσικό και το ανθρωπογενές περιβάλλον (1 δίωρο)</p> <p>13.Ο Ελληνισμός της διασποράς (1 ώρα)</p>	<p>9. Ο πληθυσμός της γης (κατανομή και πολιτισμικά χαρακτηριστικά) (1 δίωρο)</p> <p>10. Μεγάλες πόλεις του πλανήτη (1 δίωρο)</p> <p>11. Ευρώπη, Ασία, Αφρική, Αμερική, Ωκεανία (10 δίωρα)/ Project</p>
--	---

ΚΥΚΛΟΣ Ε΄ & ΣΤ΄ τάξης:

Βασικός σκοπός της διδασκαλίας του Μαθήματος της Γεωγραφίας στο Β΄ κύκλο της υποχρεωτικής εκπαίδευσης είναι οι μαθητές:

1. να αναγνωρίζουν τους χάρτες ως εργαλεία μελέτης του χώρου, να μπορούν να παίρνουν πληροφορίες από αυτούς και να τους χρησιμοποιούν αποτελεσματικά στην καθημερινή τους ζωή
2. να δημιουργούν τους δικούς τους χάρτες και άλλες συμβολικές αναπαραστάσεις χρησιμοποιώντας κατάλληλα σύμβολα και υλικά
3. να γνωρίσουν τα βασικά γεωγραφικά στοιχεία της Ελλάδας, της Ευρώπης και του Κόσμου και να αναγνωρίσουν την ποικιλία τους
4. να αναπτύξουν ικανότητες που να τους επιτρέπουν να παρατηρούν, να περιγράφουν και να ερμηνεύουν μορφές και φαινόμενα στην επιφάνεια της γης (σε εθνική και παγκόσμια κλίμακα) που αφορούν σε σχέσεις και αλληλεπιδράσεις του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.
5. να συσχετίζουν τις αλληλεπιδράσεις του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος μέσα στο οποίο αναπτύσσονται οι δραστηριότητες των ανθρώπων μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα.
6. να αναπτύξουν και να χρησιμοποιούν στην καθημερινότητά τους στάσεις και συμπεριφορές που θα συμβάλλουν στη προστασία του περιβάλλοντος και στη προοπτική της αειφόρου ανάπτυξης
7. να συνειδητοποιήσουν τη σημασία της συλλογικής δράσης σε τοπική, εθνική και παγκόσμια κλίμακα για την επίλυση προβλημάτων

8. να αναπτύξουν ικανότητες εκπόνησης σχεδίων εργασιών και μικρών γεωγραφικών ερευνών και παρουσίασης των αποτελεσμάτων τους

Ε΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Γενικοί στόχοι

Οι μαθητές:

- να αποκτήσουν μια συνολική εικόνα των φυσικών και ανθρωπογενών χαρακτηριστικών της Ελλάδας και να αναγνωρίσουν την ποικιλία τους, την κατανομή τους και τις μεταξύ τους σχέσεις και αλληλεπιδράσεις
- να γνωρίσουν τις αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον της Ελλάδας και να κατανοήσουν τους τρόπους προσαρμογής σε αυτό
- να διακρίνουν σχέσεις, κατανομές και αλληλεπιδράσεις του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της Ελλάδας
- να χρησιμοποιούν διάφορα είδη χαρτών της Ελλάδας για να αντλήσουν πληροφορίες και για να παρατηρήσουν, να περιγράψουν και να ερμηνεύσουν, όσο επιτρέπει η ηλικία τους, χωρικές κατανομές, σχέσεις και αλληλεπιδράσεις
- να γνωρίσουν τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά της Κύπρου και να συζητήσουν για το κυπριακό ζήτημα
- να χρησιμοποιούν ποικίλες πηγές (έντυπες και ψηφιακές) για να επιλέγουν πληροφορίες και να τις οργανώνουν προκειμένου να διερευνούν, όσο επιτρέπει η ηλικία τους, γεωγραφικά ζητήματα και να πραγματοποιούν σχέδια εργασίας
- να ευαισθητοποιηθούν σε περιβαλλοντικά προβλήματα της Ελλάδας και να αναπτύξουν στάσεις και συμπεριφορές που θα συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και στην προοπτική της αειφόρου ανάπτυξης
- να αναπτύξουν ικανότητες συνεργασίας και να συμμετέχουν για την επίτευξη κοινών στόχων

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα (48 ώρες)	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
A. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΧΑΡΤΕΣ (6 ώρες)			
Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να:		Οι μαθητές/τριες ...	
<ul style="list-style-type: none"> • αναγνωρίζουν ότι οι χάρτες είναι 	Ο χάρτης	<ul style="list-style-type: none"> • Αναζητούν χάρτες της Ελλάδας στον παγκόσμιο ιστό και 	Διάφοροι χάρτες έντυποι και σε ηλεκτρονική

<p>μέσα συμβολικής αναπαράστασης της πραγματικότητας, αλλά και «εργαλεία» μελέτης του χώρου</p> <ul style="list-style-type: none"> • αντλούν πληροφορίες από διάφορα είδη χαρτών χρησιμοποιώντας το υπόμνημα τους • διακρίνουν διάφορα είδη χαρτών και να συσχετίζουν κάθε χάρτη με τις πληροφορίες που παρέχει • προσδιορίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά ενός χάρτη και να αξιολογούν τη σημασία τους για την λειτουργικότητα του χάρτη • συγκρίνουν χάρτες διαφορετικής κλίμακας της ίδιας περιοχής ή διαφορετικών περιοχών και να προσδιορίζουν ομοιότητες και διαφορές τους 	<p>Τα είδη των χαρτών Η ταυτότητα του χάρτη: Τίτλος, Υπόμνημα και κλίμακα</p> <p>(2 δίωρα)</p>	<p>έντυπους και συζητούν ποιες πληροφορίες αντλούν από τον καθένα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατηγοριοποιούν χάρτες (π.χ. γεωμορφολογικούς, πολιτικούς, οδικούς, παραγωγικούς, ιστορικούς, τουριστικούς κτλ) και καταγράφουν σε πίνακα τα διαφορετικά είδη τους και τις πληροφορίες που δίνει το κάθε είδος του χάρτη. • Δείχνουν το υπόμνημα ενός χάρτη και συνδέουν τα σύμβολά του με την πραγματικότητα. • Επεξεργάζονται χάρτες με ελλιπή στοιχεία και προβληματίζονται για τη χρησιμότητά τους. Συμπληρώνουν τους χάρτες με τα στοιχεία της ταυτότητάς τους που λείπουν, έτσι ώστε να μπορούν να είναι χρήσιμοι. • Επιλέγουν τον κατάλληλο χάρτη για μια εκδρομή μέσα στο νομό τους ή στο γεωγραφικό τους διαμέρισμα, για να ταξιδέψουν σε μία χώρα, για να μελετήσουν μία ήπειρο κτλ. • Εργάζονται σε ομάδες και σε λευκό χάρτη μιας περιοχής φτιάχνουν το δικό τους θεματικό χάρτη με τα απαραίτητα στοιχεία της ταυτότητάς του. • Παρατηρούν δύο χάρτες της ίδιας περιοχής με διαφορετική κλίμακα, αναφέρουν τις πληροφορίες που αντλούν και επισημαίνουν ότι οι χάρτες δείχνουν μια περιοχή σε σμίκρυνση 	<p>μορφή.</p> <p>http://www.google.com</p> <p>http://users.sch.gr/maritheodo/history-pi/section2/maps/index.htm (Ιστορικοί χάρτες)</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/maps2.htm (Χάρτες για εκτύπωση)</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/senaria/xarths/xarths_ypomnhma1.htm (ΣΕΝΑΡΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Χάρτης: Υπόμνημα)</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/games/thes_magnif_new.htm (Παιχνίδι: Φτιάξε το υπόμνημα του χάρτη!)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • προσανατολίζονται στο χώρο με τη βοήθεια του χάρτη και της πυξίδας και να εκτιμούν τη σημασία του προσανατολισμού στην καθημερινή τους ζωή 	<p>Προσανατολισμός</p> <p>(1 δίωρο)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορίζουν τη θέση τους στο χώρο που βρίσκονται χρησιμοποιώντας τα σημεία του ορίζοντα. • Εντοπίζουν στο χάρτη το σημείο του προσανατολισμού (Βορράς) και πληροφορούνται ότι το πάνω μέρος ενός χάρτη τοίχου δείχνει πάντοτε το 	<p>http://online.eduportal.gr/efarmoges/comp.htm (Η ΠΥΞΙΔΑ.-Δραστηριότητα αναγνώρισης των σημείων του ορίζοντα)</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/senaria/xarths/xarths_</p>

		<p>βορρά.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιγράφουν τη σχετική θέση ενός τόπου ή διαφόρων πόλεων ως προς άλλα σημεία του χώρου ή ως προς τη δική τους πόλη ή τα σύνορα επάνω στον προσανατολισμένο χάρτη • Παίρνουν το σχέδιο του σχολείου προσανατολισμένο, μία πυξίδα και με οδηγίες αναζητούν τον κρυμμένο θησαυρό στην αυλή. • Συντάσσουν μία πρόσκληση γενεθλίων, στην οποία περιέχονται το σχέδιο πόλης και οδηγίες για να βρουν το σπίτι οι καλεσμένοι. 	<p>pyxida3.htm (ΣΕΝΑΡΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Χάρτης – Προσανατολισμός)</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/wikimapia.htm (Σχέδιο του σχολείου τους προσανατολισμένο με τα σημεία του ορίζοντα.) Χάρτη της περιοχής τους από τον παγκόσμιο ιστό του Google Earth με το σημείο του βορρά. Πυξίδα</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/senaria/xarths/xarths_askhseis.htm (Επαναληπτικές Ασκήσεις)</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/games/prosanatolismos.htm (Παιχνίδι: Προσανατολισμός στον χάρτη!)</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/games/compass.htm (Παιχνίδι: Η πυξίδα και τα σημεία του ορίζοντα.)</p>
Β. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥ - ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (23 ώρες)			
<p>Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ες να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • εντοπίζουν την Ελλάδα σε χάρτες διαφορετικής κλίμακας. • προσδιορίζουν τα σύνορα της Ελλάδας • περιγράφουν τη γεωγραφική θέση της Ελλάδας και να αξιολογούν τη σημασία της 	<p>Η θέση της Ελλάδας</p> <p style="text-align: center;">(1 ώρα)</p>	<p>Οι μαθητές/τριες..</p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιηγούνται στον παγκόσμιο ιστό του Google Earth στη γη και εστιάζουν στην Ελλάδα. • Εντοπίζουν σε χάρτες των Βαλκανίων, της Μεσογείου, της Ευρώπης, Παγκόσμιους τη θέση της Ελλάδας και περιγράφουν την θέση της. • Ονομάζουν και δείχνουν τις χώρες με τις οποίες συνορεύει η Ελλάδα. • Συζητούν τα πλεονεκτήματα της γεωγραφικής θέσης της Ελλάδας σε σχέση με άλλες χώρες. 	<p>Σχολικό βιβλίο</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/maps2.htm (Χάρτες για εκτύπωση)</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/games/thesi.htm (Παιχνίδι: Βρες την Ελλάδα!)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • περιγράφουν τον οριζόντιο διαμελισμό της Ελλάδας με τη βοήθεια χαρτών. • ονομάζουν τα μεγάλα ελληνικά πελάγη και τα κυριότερα ακτογραφικά στοιχεία και τα εντοπίζουν στο χάρτη. • εντοπίζουν στο χάρτη τα μεγαλύτερα νησιά και τα νησιωτικά συμπλέγματα με τα μεγαλύτερα νησιά τους. • εκτιμούν την επίδραση της θάλασσας στη ζωή των Ελλήνων. 	<p>Οι θάλασσες και οι ακτές και της Ελλάδας.</p> <p>Μεγάλα νησιωτικά συμπλέγματα και νησιά της Ελλάδας.</p> <p>Η ζωή στα νησιά.</p> <p>Οι παραθαλάσσιοι οικισμοί της Ελλάδας</p> <p>(2 δώρα)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Παρατηρούν και δείχνουν την ακτογραμμή της Ελλάδας στο χάρτη και στον Παγκόσμιο ιστό του Google Earth. • Αναζητούν και δείχνουν πελάγη, χερσονήσους, κόλπους, ακρωτήρια, πορθμούς και τον Ισθμό της Κορίνθου. • Αναζητούν και δείχνουν τα μεγάλα νησιά και τα νησιωτικά συμπλέγματα. Εντάσσουν τα νησιά στα νησιωτικά συμπλέγματα που ανήκουν. • Αντιστοιχίζουν νησιά και νησιωτικά συμπλέγματα με πελάγη. • Παρατηρούν και περιγράφουν φωτογραφίες από διάφορα ελληνικά νησιά και από ελληνικές ακτές, βρίσκουν ομοιότητες και διαφορές και συζητούν για τη φυσιολογία και την ποικιλία τους. • Αντιστοιχίζουν ακτογραφικά στοιχεία με γεωγραφικά διαμερίσματα. • Παρακολουθούν video στην εκπαιδευτική τηλεόραση με θέμα: Η χώρα μου από ψηλά-Θάλασσες. • Αναζητούν και εντοπίζουν στο χάρτη παραθαλάσσιες πόλεις και συζητούν για τις ασχολίες και τις δραστηριότητες των ανθρώπων. • Διαβάζουν πίνακα με ελληνικές πόλεις – λιμάνια, εντοπίζουν τη θέση τους στο χάρτη και συζητούν για τα πλεονεκτήματα της γεωγραφικής τους θέσης για την ανάπτυξη. • Τοποθετούν σε «λευκό» χάρτη της Ελλάδας τα ονόματα των χερσονήσων, κόλπων, ακρωτηρίων, πορθμών, μεγάλων νησιών, νησιωτικών συμπλεγμάτων και παραθαλάσσιων πόλεων. 	<p>Σχολικό βιβλίο</p> <p>http://www.edutv.gr (Κεφάλαια 7-11)</p> <p>Παγκόσμιος ιστός του Google Earth. Μηχανή αναζήτησης google.</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/maps2.htm (Χάρτες για εκτύπωση)</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/askhseis/geoislands.htm (Άσκηση - Νησιά της Ελλάδας)</p> <p>Φωτογραφίες ελληνικών νησιών και παραθαλάσσιων πόλεων (φύση και ασχολίες κατοίκων): Παγκόσμιος ιστός του Google Earth.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ονομάζουν και εντοπίζουν στο χάρτη τη θέση των κύριων 	<p>Τα βουνά της Ελλάδας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ονομάζουν και εντοπίζουν στο χάρτη τη θέση των κύριων ορεινών όγκων και των πεδιάδων της Ελλάδας συνολικά και κατά γεωγραφικό διαμέρισμα. 	<p>Σχολικό βιβλίο</p> <p>http://www.edutv.gr/index.php?option</p>

<p>ορεινών όγκων και των πεδιάδων της Ελλάδας συνολικά και κατά γεωγραφικό διαμέρισμα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • παρατηρούν φωτογραφίες ελληνικών βουνών και πεδιάδων, επεξεργάζονται πίνακες με αριθμητικά στοιχεία και περιγράφουν τη φυσιογνωμία τους • προσδιορίζουν, όσο τους επιτρέπει η ηλικία τους, ορισμένες επιδράσεις του ανάγλυφου στις ανθρώπινες δραστηριότητες 	<p>Οι πεδιάδες της Ελλάδας.</p> <p>Η ζωή στα βουνά και στις πεδιάδες.</p> <p>(2 δίωρα)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • παρατηρούν φωτογραφίες ελληνικών βουνών και πεδιάδων, επεξεργάζονται πίνακες με αριθμητικά στοιχεία και περιγράφουν τη φυσιογνωμία τους • προσδιορίζουν, όσο τους επιτρέπει η ηλικία τους, ορισμένες επιδράσεις του ανάγλυφου στις ανθρώπινες δραστηριότητες 	<p>=com_content&task=view&id=295&Itemid=90 http://www.edutv.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=301&Itemid=90 http://geogr.eduportal.gr/maps2.htm (Χάρτες για εκτύπωση) http://geogr.eduportal.gr/games/game_mountains.htm Μαθαίνω τα βουνά της Ελλάδας! (Παιχνίδι: Μαθαίνω τα βουνά της Ελλάδας!)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • προσδιορίζουν τα στοιχεία του καιρού και περιγράφουν τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε μία περιοχή • διαβάζουν απλούς χάρτες μετεωρολογικών δελτίων. • διακρίνουν τις έννοιες καιρός και κλίμα. • περιγράφουν τα γενικά χαρακτηριστικά του κλίματος της Ελλάδας • περιγράφουν τους κλιματικούς τύπους που παρουσιάζονται σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας και τους ονομάζουν • συγκρίνουν τους κλιματικούς τύπους της Ελλάδας, εντοπίζουν ομοιότητες και διαφορές και προσδιορίζουν τους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται το 	<p>Η έννοια του κλίματος- Διαφορές καιρού και κλίματος.</p> <p>Το κλίμα της Ελλάδας.</p> <p>Καιρός, κλίμα και ανθρώπινες δραστηριότητες.</p> <p>(2 δίωρα)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Παρακολουθούν ολιγόλεπτο video με δελτίο καιρού από την ΕΜΥ και καταγράφουν τα στοιχεία του καιρού. • Παρατηρούν ένα μετεωρολογικό χάρτη της Ελλάδας (από εφημερίδα κτλ.), συνδέουν τα σύμβολα με καιρικές συνθήκες και περιγράφουν τον καιρό. • Αναζητούν πληροφορίες για την ΕΜΥ και το έργο της. • Συζητούν τι είναι η πρόγνωση του καιρού και ποια η σημασία της για τον άνθρωπο. • Εργάζονται σε ομάδες. Κάθε ομάδα επιλέγει μία εποχή του χρόνου, καταγράφει σε πίνακα τις καιρικές συνθήκες (θερμοκρασία, ηλιοφάνεια, βροχοπτώσεις, χιονοπτώσεις, άνεμος) που επικρατούν στην περιοχή της και περιγράφει τον καιρό. • Ταξινομούν σε δύο κατηγορίες προτάσεις που περιλαμβάνονται σε έναν κατάλογο και αναφέρονται σε καταστάσεις καιρού και κλίματος. • Παρατηρούν ένα χάρτη που δείχνει τις κλιματικές περιοχές της Ελλάδας και με τη βοήθεια του υπομνήματος περιγράφουν το κλίμα διάφορων 	<p>http://www.greektube.org/content/view/113976/2/ http://www.hnms.gr/hnms/greek/index.html http://www.hnms.gr/hnms/greek/climatology/climatology.html (Κλιματολογία) http://www.hnms.gr/hnms/greek/meteorology/ (Γωνιά νεολαίας της ΕΜΥ) Θερμόμετρο http://geogr.eduportal.gr/askhseis/weather/index.htm (ΑΣΚΗΣΕΙΣ Κλίμα, καιρός και το κλίμα της Ελλάδας) http://geogr.eduportal.gr/maps/pindos.htm</p>

<p>κλίμα μιας περιοχής.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συσχετίζουν το κλίμα μιας περιοχής με τις δραστηριότητες των ανθρώπων 		<p>περιοχών. (ορεινών, πεδινών, νησιωτικών, βόρεια, νότια, ανατολικά, δυτικά).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαβάζουν πίνακες με τη θερμοκρασία διάφορων ελληνικών πόλεων και βρίσκουν ποιες έχουν το θερμότερο καλοκαίρι και ποιες τον ψυχρότερο χειμώνα • Παρακολουθούν την προσομοίωση, « Η επίδραση της οροσειράς της Πίνδου στο κλίμα της Ελλάδας» και συζητούν την επίδραση της οροσειράς στη διαφοροποίηση του κλίματος Ανατολικής και δυτικής Ελλάδας. • Ονομάζουν τους παράγοντες που επηρεάζουν το κλίμα μιας περιοχής (υψόμετρο, άνεμοι, απόσταση από τη θάλασσα). 	<p>(Η επίδραση της οροσειράς της Πίνδου στο κλίμα της Ελλάδας)</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/games/deltio2.htm (Παιχνίδι: Γίνε μετεωρολόγος. Φτιάξε το χάρτη πρόγνωσης καιρού!)</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/games/kairos/boy.htm (Παιχνίδι: Βρες την πόλη για την οποία εκδόθηκε έκτακτο δελτίο καιρού!)</p> <p>Σχολικό βιβλίο (Τετράδιο εργασιών)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • προσδιορίζουν τη θέση των μεγαλύτερων ποταμών και των μεγαλύτερων λιμνών της Ελλάδας. • διακρίνουν τα μέρη ενός ποταμού και προσδιορίζουν τα κύρια χαρακτηριστικά των ελληνικών ποταμών. • αξιολογούν τις συνέπειες της ρύπανσης των νερών και ευαισθητοποιούνται σε σχετικά θέματα. • εκτιμούν τη σημασία του γλυκού νερού για τη ζωή των κατοίκων της Ελλάδας. 	<p>Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ελλάδας.</p> <p>(3 ώρες)</p> <p>+ (1 ώρα για τη συνθετική εργασία)</p> <p>(2 δίωρα)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αναζητούν και ονομάζουν τα μεγαλύτερα ποτάμια της Ελλάδας στο χάρτη, δείχνουν τη διαδρομή τους και αναφέρουν από πού πηγάζουν και πού εκβάλλουν. • Διαβάζουν πίνακα με στοιχεία ελληνικών ποταμών (μήκος, ποσότητα νερού κτλ.) και κάνουν συγκρίσεις. • Ταξινομούν τα ελληνικά ποτάμια με βάση διάφορα κριτήρια (π.χ. βρίσκονται στη βόρεια Ελλάδα, πηγάζουν από άλλες χώρες, εκβάλλουν στο Αιγαίο/Ιόνιο πέλαγος κτλ.). • Περιηγούνται στον Παγκόσμιο ιστό του Google Earth, εντοπίζουν τα μέρη των ποταμών (τις πηγές, την πορεία τους και την περιοχή που εκβάλλουν, τα Δέλτα τους). Βλέπουν τις επιτόπιες φωτογραφίες τους. • Ονομάζουν τις φυσικές λίμνες της Ελλάδας και δείχνουν τη θέση τους στο χάρτη. • Εντοπίζουν τη θέση των τεχνητών λιμνών και συζητούν την αναγκαιότητα της κατασκευής τους (ύδρευση- γλυκό νερό και ενέργεια) 	<p>Σχολικό βιβλίο, Χάρτες Ελλάδας ή Σχολικοί Άτλαντες</p> <p>Παγκόσμιος ιστός του Google Earth.</p> <p>http://kpe-kastor.kas.sch.gr/the_lake/water.htm/contents.htm (Λίμνη Καστοριάς)</p> <p>http://kpe.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=27&Itemid=39 (video για την ορνιθοπανίδα της λίμνης)</p> <p>http://www.kpe.gr/online/lake/index.htm (φύλλα εργασίας για τη λίμνη)</p> <p>http://kpe-</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Αντιστοιχίζουν λίμνες με γεωγραφικά διαμερίσματα. • Αναζητούν πληροφορίες για λίμνες που έχουν αποξηραθεί (ονόματα, θέση, αιτίες αποξήρανσης, συνέπειες). • Τοποθετούν σε «λευκό» χάρτη τα ονόματα των μεγαλύτερων ποταμών και λιμνών (φυσικών και τεχνητών) της Ελλάδας. • Αναζητούν τραγούδια, μύθους, ιστορίες που έχουν γραφτεί για ποτάμια και λίμνες στο πέρασμα του χρόνου. • Συνθετική εργασία: Χωρίζονται σε ομάδες. Επιλέγουν συγκεκριμένα ποτάμια ή λίμνες και αναζητούν πληροφορίες και άλλο υλικό για προβλήματα που δημιουργούν σε αυτά οι δραστηριότητες των ανθρώπων. Παρουσιάζουν την εργασία τους στην τάξη. 	<p>kastor.kas.sch.gr/limnology/beginframes.htm</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=ydPXgoVh9r8 (τραγούδι)</p> <p>http://geogr.eduportal.gr/maps2.htm (Χάρτες για εκτύπωση)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • αναγνωρίζουν την ποικιλία και τον πλούτο της ελληνικής χλωρίδας • συσχετίζουν την κατανομή της ελληνικής χλωρίδας με το ανάγλυφο του εδάφους και το κλίμα. • περιγράφουν χαρακτηριστικά οικοσυστήματα του ελληνικού χώρου και εντοπίζουν τη θέση τους στο χάρτη. • αποκτούν θετική στάση για την ανάγκη διατήρησης του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας. 	<p>Η χλωρίδα και η πανίδα της Ελλάδας</p> <p>Η βλάστηση της Ελλάδας</p> <p>Χαρακτηριστικά οικοσυστήματα της Ελλάδας</p> <p>(3 ώρες)</p> <p>+</p> <p>(1 ώρα</p> <p>Για τη συνθετική εργασία)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αναζητούν και καταγράφουν τα είδη των φυτών της Ελλάδας σε διάφορες περιοχές (ορεινές, πεδινές, παραθαλάσσιες, νησιωτικές). • Αναζητούν πληροφορίες για τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας, συγκεντρώνουν φωτογραφίες και κατασκευάζουν ένα κολλάζ. • Καταμετρούν και καταγράφουν τα φυτά σε ένα καθορισμένο φυσικό χώρο (π.χ. 1μ.Χ1μ.) και παρατηρούν τη φυσική ζωή στο έδαφος κάτω από μία πέτρα. Αναζητούν και καταγράφουν φυσικούς οργανισμούς σε βάθος 10 εκατοστών μέσα στο έδαφος ή στη φυλλοστρωμή. (όπου αυτό είναι δυνατό.) • Παρατηρούν τις κλιματικές ζώνες και τις ζώνες βλάστησης στο χάρτη της Ελλάδας και τις συσχετίζουν. • Εντοπίζουν στο χάρτη ελληνικές περιοχές που χρήζουν προστασίας (δηλ. προστατευόμενες ή προστατευταίες 	<p>Σχολικό βιβλίο</p> <p>Χάρτες από το διαδίκτυο</p> <p>http://www.mar.aegean.gr/greek/pages/DOWNLOADS.htm (Βιολογική ποικιλότητα)</p> <p>Βιβλία για τα δέντρα και τους θάμνους της Ελλάδας, για τα απειλούμενα, προστατευόμενα και ενδημικά είδη ζώων της Ελλάδας.</p> <p>http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=518&language=el-GR (ΤΟ "ΚΟΚΚΙΝΟ ΒΙΒΛΙΟ ΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΩΝ ΖΩΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ")</p>

	(2 δίωρα)	<p>περιοχές της Ελλάδας.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συνθετική εργασία: Συγκεντρώνουν πληροφορίες ανά ομάδες για ένα ενδημικό φυτό της περιοχής τους ή της Ελλάδας και τις παρουσιάζουν την εργασία τους στην τάξη με κείμενο ή κολλάζ. 	<p>http://www.ekby.gr/ekby/el/EKBY_Natura2000_el.html (Προστατευόμενες περιοχές-Δίκτυο Natura)</p> <p>http://natura2000.eea.europa.eu (Χάρτες Προστατευόμενων περιοχών Ευρωπαϊκού δικτύου NATURA 2000 από το διαδικτυακό ΣΓΠ του ΕΟΠ)</p> <p>http://www.biodiversity.gr/natura.php (Κατάλογος με όλες τις ελληνικές προστατευόμενες περιοχές NATURA 2000)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • γνωρίζουν πώς θα πρέπει να αντιδρούν σε περίπτωση σεισμού. 	<p>Ελλάδα: μια σεισμογενής χώρα</p> <p>(2 ώρες)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Παρατηρούν χάρτη της Ελλάδας και εντοπίζουν περιοχές με έντονη σεισμική δραστηριότητα. • Διαβάζουν ενημερωτικό έντυπο για τους σεισμούς και φτιάχνουν οδηγό (πίνακα-κολλάζ) για τον τοίχο με ενέργειες που πρέπει να κάνουν πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από το σεισμό σε διάφορους χώρους. Παρουσιάζουν τον οδηγό-πίνακα σε όλες τις τάξεις του σχολείου και τον τοποθετούν σε ευδιάκριτο, από όλη τη σχολική κοινότητα, χώρο. • Ασκούνται να ακολουθούν τη σωστή συμπεριφορά κατά την ώρα του σεισμού. 	<p>Χάρτης Ελλάδας με σεισμούς (http://www.oasp.gr/)</p> <p>http://www.oasp.gr/ (Χρήσιμες πληροφορίες για τους σεισμούς και την αντιμετώπισή του, παιχνίδια, έντυπα κτλ.)</p>
Γ. ΕΝΟΤΗΤΑ: ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ Ο ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ (19 ώρες)			
<p>Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να :</p> <ul style="list-style-type: none"> • μελετούν την κατανομή του πληθυσμού στην Ελλάδα και να προσδιορίζουν τους παράγοντες στους οποίους οφείλεται 	<p>Ο πληθυσμός της Ελλάδας</p> <p>(1 δίωρο)</p>	<p>Οι μαθητές/τριες....</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρατηρούν ένα χάρτη κατανομής πληθυσμού της Ελλάδας και εντοπίζουν πού συγκεντρώνεται ο περισσότερος ελληνικός πληθυσμός. • Καταγράφουν τους λόγους για τους οποίους οι άνθρωποι επιλέγουν ως τόπο κατοικίας τους 	<p>http://geogr.eduportal.gr/senaria/population_gr/pop_gr1.htm (ΣΕΝΑΡΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Ο πληθυσμός της Ελλάδας)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • επεξεργάζονται γραφήματα και πίνακες για την εξέλιξη του πληθυσμού της Ελλάδας και κάνουν συγκρίσεις. • αξιολογούν τη σημασία της απογραφής για μια χώρα. • διακρίνουν τον πληθυσμό σε αστικό, ημιαστικό και αγροτικό και συσχετίζουν την κατανομή αυτή με το γεωμορφολογικό περιβάλλον. 		<p>ορισμένες περιοχές.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαβάζουν γράφημα κατανομής πληθυσμού και συγκρίνουν τον πληθυσμό των γεωγραφικών διαμερισμάτων και διατυπώνουν συμπεράσματα. • Εντοπίζουν στο χάρτη πυκνοκατοικημένες και αραιοκατοικημένες περιοχές της Ελλάδας. • Παρατηρούν το γράφημα της εξέλιξη του πληθυσμού της Ελλάδας. • Συγκρίνουν τον πληθυσμό σε διαφορετικές χρονικές περιόδους, προσδιορίζουν πότε υπήρξε η μικρότερη και πότε η μεγαλύτερη αύξηση πληθυσμού και τη συσχετίζουν με συγκεκριμένα γεγονότα. • Συζητούν για την απογραφή (τι είναι, κάθε πότε γίνεται, ποια η σημασία της). • Εντοπίζουν και ονομάζουν μεγάλα αστικά κέντρα. Συζητούν για τους λόγους συγκέντρωσης μεγάλου πληθυσμού σε αυτά και καταγράφουν προβλήματα. • Εντοπίζουν και ονομάζουν μικρότερες πόλεις και τις ταξινομούν σε παραθαλάσσιες και ηπειρωτικές. 	<p>http://www.rhodes.aegean.gr/sxedia/geografy/niki/menu1.htm (Απογραφή και πληθυσμιακοί χάρτες της Ελλάδας)</p> <p>http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE (Ελληνική Στατιστική Αρχή για παροχή πληροφοριών σχετικών με την απογραφή)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • διακρίνουν τα 4 επίπεδα διοικητικής διαίρεσης της Ελλάδας σύμφωνα με τον Καλλικράτη και τα ονομάζουν. • συζητούν για την αναγκαιότητα της διοικητικής διαίρεσης της χώρας. • εντάσσουν τους νομούς της Ελλάδας στις περιφέρειες που ανήκουν 	<p>Αποκεντρωμένες περιφερειακές διοικήσεις</p> <p>Περιφέρειες</p> <p>Τοπικές και δημοτικές κοινότητες</p> <p>Δήμοι</p> <p>(1 δίωρο)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αναζητούν τις 7 αποκεντρωμένες διοικήσεις και τις 13 περιφέρειες στο χάρτη της Ελλάδας, τις συσχετίζουν και τις ονομάζουν. • Ενώνουν τα κομμάτια ενός πάζλ με τις 13 περιφέρειες της Ελλάδας (Σε κάθε περιφέρεια υπάρχουν σχηματισμένοι οι νομοί και έτσι οι μαθητές φτιάχνουν τον πολιτικό χάρτη της Ελλάδας). • Παρατηρούν τον χάρτη με τους δήμους (καλλικρατικούς) στην Ελλάδα και τους εντάσσουν σε αντίστοιχες περιφέρειες. • Τοποθετούν σε «λευκό» χάρτη της Ελλάδας τα ονόματα των περιφερειών και των μεγάλων δήμων της χώρας. 	<p>http://www.ypes.gr/el/Regions/programma/apokentrvmenes_dioikhseis/</p> <p>http://www.ypes.gr/el/Regions/programma/Perifereies/</p> <p>http://www.ypes.gr/el/Regions/programma/xartes/RegionAdmin/</p> <p>http://www.okxe.gr/kallikra/Default.aspx</p> <p>http://www.ypes.gr/el/Regions/Aytodioikhsh/StatesMunicipalities/</p>

<ul style="list-style-type: none"> • εντοπίζουν τους ΟΤΑ σε κάθε νομό • ονομάζουν τις έδρες των περιφερειών και των μεγάλων δήμων της Ελλάδας 		<ul style="list-style-type: none"> • Συζητούν τους λόγους για τους οποίους είναι αναγκαία η ύπαρξη περιφερειών μελετώντας συγκεκριμένες περιπτώσεις (π.χ. η κατασκευή ενός μεγάλου τεχνικού έργου – λιμάνι, αεροδρόμιο, γέφυρα κτλ.) • Αντιστοιχίζουν τους νομούς με τις πρωτεύουσές τους. • Εργάζονται σε ομάδες και καταγράφουν μικρότερες πόλεις που παρουσιάζουν αρχαιολογικό ή εμπορικό ενδιαφέρον, είναι ιδιαίτερου φυσικού κάλλους κτλ. 	
<ul style="list-style-type: none"> • διακρίνουν τα βασικά γεωργικά προϊόντα της Ελλάδας και προσδιορίζουν τους παράγοντες, που καθορίζουν τη γεωργική παραγωγή. • προβληματίζονται για τις αρνητικές συνέπειες της χρήσης φυτοφαρμάκων. • διακρίνουν τα κυριότερα κτηνοτροφικά προϊόντα και τις μορφές κτηνοτροφικής παραγωγής. • αξιολογούν τα οφέλη που προέρχονται από τα δάση και τον ορυκτό πλούτο της χώρας μας. 	<p>Η γεωργική παραγωγή στην Ελλάδα</p> <p>Η κτηνοτροφική παραγωγή και η αλιεία στην Ελλάδα</p> <p>Ο δασικός και ορυκτός πλούτος στην Ελλάδα</p> <p>(5 ώρες)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Μελετούν το χάρτη παραγωγής προϊόντων της Ελλάδας και καταγράφουν τα αγροτικά προϊόντα που παράγονται στη χώρα μας. • Φτιάχνουν έναν πίνακα με τα γεωργικά, τα κτηνοτροφικά, τα αλιευτικά και τα δασικά προϊόντα της Ελλάδας και αντιστοιχίζουν με γεωγραφικά διαμερίσματα. • Επισκέπτονται τη λαϊκή αγορά της περιοχής τους, γνωρίζουν τα προϊόντα και τις διάφορες ποικιλίες, καταγράφουν την προέλευσή τους, καθώς και τη μέθοδο καλλιέργειας – συμβατική ή βιολογική. • Προσκαλούν ή επισκέπτονται ένα γεωργό, κτηνοτρόφο ή ψαρά, αν αυτό είναι δυνατό, ανάλογα με την περιοχή και συζητούν για το επάγγελμά του (ποιες ασχολίες έχει, ποιο είναι το ωράριο εργασίας, δυσκολίες, προβλήματα κτλ.). • Αναζητούν κείμενα από το Ανθολόγιο, που να αναφέρονται στο δάσος και στην ανάγκη προστασίας του. • Καταγράφουν τα ορυκτά της Ελλάδας, εντοπίζουν τις περιοχές εξαγωγής τους και τις αντιστοιχίζουν με τα γεωγραφικά διαμερίσματα. • Συζητούν για τη σημασία που μπορεί να έχουν τα 	<p>Σχολικό βιβλίο</p> <p>http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE (Ελληνική Στατιστική Αρχή για παροχή πληροφοριών σχετικών με την παραγωγή των πρωτογενών προϊόντων της χώρας μας.)</p> <p>http://kpe-kastor.kas.sch.gr/dasos/b10/atmosphere1.htm (Το δάσος ο άγνωστος ευεργέτης)</p> <p>http://www.e-yliko.gr/htmls/perivallon/kallisto.aspx (Εκπαιδευτικό υλικό για το δάσος)</p>

		ορυκτά για τη χώρα.	
<ul style="list-style-type: none"> • προσδιορίζουν τους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η βιομηχανική ανάπτυξη. • προσδιορίζουν τα θετικά αποτελέσματα, που έχει η ανάπτυξη της βιομηχανίας στη ζωή των ανθρώπων, αλλά και τις αρνητικές επιπτώσεις της στο φυσικό περιβάλλον. • προσδιορίζουν την αναγκαιότητα χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για την αποφυγή της ρύπανσης του περιβάλλοντος. 	<p>Η βιομηχανική παραγωγή και η ενέργεια στην Ελλάδα</p> <p>(1 δίωρο)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Καταγράφουν τις πρώτες ύλες που διαθέτει η Ελλάδα και τα εργοστάσια που τις αξιοποιούν. • Εντοπίζουν στο χάρτη της Ελλάδας περιοχές με ανεπτυγμένη βιομηχανία-βιοτεχνία. • Μελετούν στοιχεία από την τελευταία απογραφή του πληθυσμού της Ελλάδας και συσχετίζουν τη συγκέντρωση του πληθυσμού με την ύπαρξη βιομηχανικών /βιοτεχνικών μονάδων. • Αναζητούν από τον τύπο ή το διαδίκτυο και καταγράφουν τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι κάτοικοι που ζουν σε περιοχές/πόλεις με εργοστάσια. • Συζητούν τις αρνητικές συνέπειες της βιομηχανικής ανάπτυξης στο φυσικό περιβάλλον και αναφέρονται σε μέτρα προστασίας του. • Μελετούν το χάρτη παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα και καταγράφουν τις πόλεις και τον τρόπο παραγωγής της. 	<p>http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/PAGE-themes?p_param=A1602&r_param=SAM01&y_param=2001_00&mytabs=0 (Πίνακες μόνιμου πληθυσμού της Ελλάδας ανά νομό.)</p> <p>http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human_activities/contents.htm και http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human_activities/contents.htm (Περιβαλλοντική επιβάρυνση-σημαντικά γεγονότα παλιά -ενεργειακή πολιτική της Ελλάδας.)</p> <p>Σχολικό βιβλίο</p> <p>http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human_activities/contents.htm (Αναγκαιότητα χρήσης εναλλακτικών πηγών ενέργειας.)</p> <p>http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/fylla_ergasias/fylla.htm (Φύλλα εργασίας για την επιβάρυνση του περιβάλλοντος και λεξικό σχετικών όρων.) http://www.cres.gr/kape/index_gr.htm (Ιστοσελίδα του ΚΑΠΕ)</p>

			<p>http://www.cres.gr/kape/index_gr.htm (Παιδική σελίδα του ΚΑΠΕ- Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας)</p> <p>http://www.e-yliko.gr/htmls/perivallon/kallisto.aspx (Εκπαιδευτικό υλικό «Καλλιστώ» – Ανανεώσιμες Ήπιες πηγές ενέργειας)</p> <p>http://egpaid.blogspot.com/</p>
<ul style="list-style-type: none"> • διακρίνουν τυπικούς τομείς παροχής υπηρεσιών και εκτιμούν τη σημασία τους για τα άτομα και το κοινωνικό σύνολο. • διακρίνουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την κατανομή των κοινωνικών δικτύων στην Ελλάδα. • περιγράφουν την αξία των κοινωνικών για την οικονομική, τουριστική και πολιτιστική ανάπτυξη της χώρας. 	<p>Οι υπηρεσίες στην Ελλάδα (1 δίωρο)</p> <p>Οι κοινωνικές στην Ελλάδα (1 ώρα)</p> <p>Τουρισμός στην Ελλάδα (1 δίωρο)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Καταγράφουν τις υπηρεσίες που θα χρειαστούν για να διεκπεραιωθούν διάφορες υποθέσεις (π.χ. να πάρουν πληροφορίες για ένα νησί που θα επισκεφτούν το καλοκαίρι, να πληρώσουν ένα λογαριασμό, να πάνε για ψώνια στο κέντρο της πόλης κτλ) . • Επισκέπτονται το δημαρχείο και συναντούν τους αρμόδιους όπου ενημερώνονται για τις επιμέρους υπηρεσίες, τον τρόπο λειτουργίας και τη χρησιμότητά τους στην καθημερινή ζωή των πολιτών. • Παρατηρούν το χάρτη της Ελλάδας με τα μεγάλα κοινωνικά δίκτυα και φτιάχνουν έναν πίνακα τεσσάρων στηλών με τις πόλεις που έχουν αεροδρόμιο, λιμάνι, περνάει σιδηροδρομική γραμμή ή το εθνικό οδικό δίκτυο. • Εργάζονται σε μικρές ομάδες και σχεδιάζουν ένα ταξίδι με αυτοκίνητο, τρένο, πλοίο, αεροπλάνο και καταγράφουν πού θα πάνε, πώς θα προετοιμάσουν το ταξίδι (εισιτήρια, δρομολόγια, απόσταση, στάσεις, διάρκεια ταξιδιού, χάρτης με σημειωμένη τη διαδρομή). • Σχεδιάζουν τον τουριστικό οδηγό μιας περιοχής της 	<p>Σχολικό βιβλίο</p> <p>Πληροφορίες , φωτογραφίες από έργα και μέσα κοινωνικών στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων http://www.yme.gr/</p> <p>Ιστοσελίδες με πληροφορίες για μεγάλους οδικούς άξονες π.χ Εγνατία, ΠΑΘΕ http://www.egnatia.eu/page/default.asp?la=1&id=5 http://www.egnatia.eu/files/images/Project_Stat us.jpg http://www.minenv.gr/4/45/4504/g450401.html</p> <p>Πληροφορίες και χάρτες για το σιδηροδρομικό, το ακτοπλοϊκό και το αεροπορικό δίκτυο καθώς και τα μεγάλα έργα ζεύξη Ρίου - Αντιρρίου, Άκτιου - Πρέβεζας, κ.α. http://www.ergose.gr/ergosite http://www.amel.gr/</p>

		Ελλάδας.	http://www.aia.gr/ Πληροφορίες από ιστοσελίδες στο διαδίκτυο που περιέχουν Τουριστικούς οδηγούς για όλες τις περιοχές της Ελλάδας Ιστοσελίδα του ΕΟΤ http://www.visitgreece.gr/portal/site/
<ul style="list-style-type: none"> • εντοπίζουν και περιγράφουν τη γεωγραφική θέση και τα κυριότερα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της Κύπρου • συσχετίζουν το κλίμα της Κύπρου με τη χλωρίδα και την πανίδα της. • επεξεργάζονται στοιχεία για τη σύνθεση και τη γεωγραφική κατανομή του πληθυσμού της Κύπρου. • αναλύουν την ιστορική εξέλιξη του νησιού και τη σχέση του με τον ελληνισμό. 	Κύπρος: το φυσικό και το ανθρωπογενές περιβάλλον (1 δίωρο)	<ul style="list-style-type: none"> • Δείχνουν στο χάρτη την Κύπρο και περιγράφουν τη θέση της. • Παρατηρούν και καταγράφουν τα βουνά , τις πεδιάδες, τα ποτάμια και τους κόλπους της Κύπρου. • Φτιάχνουν το χάρτη της Κύπρου. • Τοποθετούν σε «λευκό» χάρτη της Κύπρου τα ονόματα των βασικών γεωμορφολογικών στοιχείων της. • Φτιάχνουν κολλάζ με τα φυτά και τα ζώα της Κύπρου και ιδιαίτερα με τα ενδημικά είδη. • Μελετούν τη σύνθεση του πληθυσμού της Κύπρου στο βάθος του ιστορικού χρόνου μέσα από ιστορικά, λαογραφικά και λογοτεχνικά κείμενα. • Εντοπίζουν και ονομάζουν τις πόλεις της Κύπρου. • Συζητούν για το κυπριακό ζήτημα. • Αναζητούν σχετικά κείμενα στα βιβλία της Γλώσσας και στα Ανθολόγια όλων των τάξεων του δημοτικού. 	Πληροφορίες και εικόνες για Κύπρο από τις ιστοσελίδες: http://www.cyprusinfo.gr/ http://europa.eu/abc/european_countries/eu_members/cyprus/index_el.htm Επίσης χάρτες της Κύπρου από την μηχανή αναζήτησης http://www.google.gr/search?q=Κύπρος+χάρτες www.ggae.gr (Γενική Γραμματεία Απόδημου Ελληνισμού) http://www.ggae.gr/frontoffice/portal.asp?cpage=NODE&cnode=16 (Ιστορικά επισκόπηση- Μορφές οργάνωσης) http://www.ggae.gr/frontoffice/portal.asp?cpage=NODE&cnode=17 (Στοιχεία σχετικής με τη θεματική ενότητα έρευνας)
<ul style="list-style-type: none"> • ονομάζουν τις χώρες στις οποίες ζουν οι Έλληνες της διασποράς και 	Ο ελληνισμός της διασποράς	<ul style="list-style-type: none"> • Αναζητούν στον παγκόσμιο χάρτη τις χώρες στις οποίες διαμένουν Έλληνες μετανάστες και συζητούν 	www.ggae.gr (Γενική Γραμματεία Απόδημου Ελληνισμού)

<p>αναφέρουν τις αιτίες που τους οδήγησαν να μεταναστεύσουν.</p> <ul style="list-style-type: none"> κατανοούν τους δεσμούς των Ελλήνων της διασποράς με την πατρίδα και την προσφορά τους σε αυτήν. 	<p>(1 ώρα)</p>	<p>για τα αίτια μετανάστευσης.</p> <ul style="list-style-type: none"> Διαβάζουν γράφημα της κατανομής του απόδημου ελληνισμού και κάνουν συγκρίσεις (σε ποια ήπειρο βρίσκονται οι περισσότεροι Έλληνες κτλ). Εργάζονται σε ομάδες και σχεδιάζουν και συντάσσουν έναν κατάλογο ερωτήσεων για Έλληνες της διασποράς ή συγγενικά τους πρόσωπα και παρουσιάζουν τις συνεντεύξεις τους στην τάξη. Φτιάχνουν κολλάζ με πληροφοριακό και φωτογραφικό υλικό από τους Έλληνες της διασποράς με τις δραστηριότητές τους, τα επιτεύγματά τους, τα ελληνικά σχολεία και τους συλλόγους τους από τις διάφορες περιοχές των χωρών, που είναι εγκατεστημένοι . Αναζητούν σχετικά κείμενα στα βιβλία της Γλώσσας και στα Ανθολόγια όλων των τάξεων του δημοτικού. Γράφουν σενάριο και δραματοποιούν ιστορίες απόδημων Ελλήνων και Ελληνών που παραμένουν στην πατρίδα. 	
--	-----------------------	---	--

ΣΤ΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Γενικοί στόχοι τάξης

Οι μαθητές:

- να αναγνωρίζουν τη γη ως πλανήτη του ηλιακού μας σύστημα και να διακρίνουν τα χαρακτηριστικά του
- να συσχετίζουν τις κινήσεις της γης (περιστροφή κι περιφορά) με τα αποτελέσματά τους

- να αποκτήσουν μια πρώτη εικόνα της κατανομής χαρακτηριστικών στοιχείων του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος στην επιφάνεια της γης σε παγκόσμια κλίμακα και να αναγνωρίζουν τις αλληλεπιδράσεις και αλληλεξαρτήσεις που αναπτύσσονται μεταξύ τους
- να περιγράφουν, να παρουσιάζουν και να ερμηνεύουν, όσο τους επιτρέπει η ηλικία τους, τις διαφοροποιήσεις στο χώρο και στο χρόνο μεγάλων περιοχών της γης
- να διερευνούν γεωγραφικά ζητήματα, να πραγματοποιούν σχέδια εργασιών και να μπορούν να παρουσιάζουν τα αποτελέσματά τους χρησιμοποιώντας ποικίλα μέσα και τεχνικές
- να ευαισθητοποιηθούν με μεγάλα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη μας, και να αναπτύξουν και να χρησιμοποιούν στην καθημερινότητά τους στάσεις και συμπεριφορές που θα συμβάλλουν στη προστασία του περιβάλλοντος και στη προοπτική της αιφόρου ανάπτυξης

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα (48 ώρες)	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
Η ΓΗ ΩΣ ΟΥΡΑΝΙΟ ΣΩΜΑ (6 ΩΡΕΣ)			
<p>Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • αναγνωρίζουν τη γη ως ένα ουράνιο σώμα και την εντάσσουν στο ηλιακό μας σύστημα. • διακρίνουν τα ουράνια σώματα που ανήκουν στο ηλιακό μας σύστημα σε αστέρια, πλανήτες, δορυφόρους και αστεροειδείς και ονομάζουν τα σημαντικότερα από αυτά. • ταξινομούν τους πλανήτες ανάλογα με το μέγεθος και την απόστασή τους από τον ήλιο. 	<p>Η γη πλανήτη του ηλιακού μας συστήματος</p> <p style="text-align: center;">(1 δώρο)</p>	<p>Οι μαθητές/τριες ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρατηρούν εικόνες του ηλιακού μας συστήματος και τις περιγράφουν. • Ονομάζουν τα σώματα που το αποτελούν και διαβάζουν πίνακες με στοιχεία που αναφέρονται σε αυτό. • Συγκρίνουν τους πλανήτες με βάση τα χαρακτηριστικά τους (π.χ. μέγεθος, απόσταση από ήλιο, κλπ) 	<p>Διαδίκτυο http://el.wikipedia.org/wiki/Ηλιακό_σύστημα http://www.greekastronomy.gr/solarsystem/solarsystem.htm http://www.youtube.com/watch?v=6-K2Rjs2wtU αναζήτηση στο www.google.gr ηλιακό σύστημα</p> <p>Ψηφιακό υλικό ΥΠΔΒΜΘ http://www.e-yliko.gr/default.aspx</p> <p>Εκπαιδευτικά λογισμικά ΠΙ</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • Γεωλογία – Γεωγραφία Α-Β Γυμνασίου • Γαία ΙΙ • Δυναμική Γεωπλοΐα
<ul style="list-style-type: none"> • αναγνωρίζουν το σχήμα της γης και το προσομοιάζουν με το σχήμα της υδρογείου σφαίρας • ορίζουν βασικές έννοιες που σχετίζονται με το ιδεατό σύστημα γραμμών και σημείων (παράλληλοι, μεσημβρινοί και πόλοι) στην επιφάνεια της γης. • διακρίνουν τις κινήσεις της γης γύρω από τον εαυτό της (περιστροφή) και γύρω από τον ήλιο (περιφορά) και τις συσχετίζουν με φαινόμενα που συνδέονται με αυτές (ημέρα-νύχτα και εποχές). 	<p>Οι πόλοι, ο Ισημερινός, οι παράλληλοι κύκλοι και οι μεσημβρινοί της γης</p> <p>Ο άξονας της γης και η περιστροφή της-Ημέρα Νύχτα</p> <p>Η περιφορά της γης- Οι εποχές</p> <p style="text-align: center;">(2 δώρα)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Δείχνουν στην υδρόγειο σφαίρα τους πόλους, τον Ισημερινό, τους παράλληλους κύκλους και τον μεσημβρινό του Γκρήνουιτς, καθώς και τους μεσημβρινούς και ονομάζουν τα ημισφαίρια που δημιουργούνται. • Παρατηρούν καλλιτεχνικές αναπαραστάσεις της περιφοράς της Γης γύρω από τον ήλιο και τις περιγράφουν. • Παρακολουθούν προσομοιώσεις αυτής της κίνησης σ' ένα μοντέλο και σχολιάζουν αυτό που βλέπουν. • Συσχετίζουν τα φαινόμενα του ημερονυχτίου και των εποχών με τις κινήσεις της γης • Παίζουν στη αυλή του σχολείου παιχνίδι ρόλων αναπαριστώντας τον ήλιο και τη γη, τις διαφορετικές κινήσεις της, καθώς και τα αποτελέσματα από αυτές (βιωματικό παιχνίδι). 	<p>Υδρόγειος σφαίρα</p> <p>Διαδίκτυο http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%93%CE%B7 http://geogr.eduportal.gr/askhseis/mera-nyxta2/mera_nyxta.htm</p> <p>Ψηφιακό υλικό ΥΠΔΒΜΘ http://www.e-yliko.gr/default.aspx</p> <p>Εκπαιδευτικά λογισμικά ΠΙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γεωλογία – Γεωγραφία Α-Β Γυμνασίου • Γαία ΙΙ <p>Εκπαιδευτικές ιστοσελίδες π.χ. http://www.mathima.gr/education/yliko/files_yliko/swf/DayNight.swf</p>
ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ (18 ΩΡΕΣ)			
<p>Οι μαθητές/τριες είναι ικανοί/ές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • αναγνωρίζουν ότι η γη είναι ένας πλανήτης του ηλιακού μας συστήματος που έχει ατμόσφαιρα, η οποία επιτρέπει την ύπαρξη και τη διατήρηση της ζωής. 	<p>Ατμόσφαιρα της γης</p> <p style="text-align: center;">(1 δώρο)</p>	<p>Οι μαθητές/τριες ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρατηρούν εικόνα της γης όπου φαίνεται η ατμόσφαιρα που την περιβάλλει. • Συζητούν στην τάξη για την ύπαρξη και τη διατήρηση της ζωής στη γη, την οποία συνδέουν με την ύπαρξη της ατμόσφαιρας και τη σύστασή της • Παρατηρούν την κατανομή ξηράς και θάλασσας στην 	<p>Δορυφορική εικόνα της γης με νέφη</p> <p>Σχηματική εικόνα της ατμόσφαιρας γης</p> <p>Εκπαιδευτικές ιστοσελίδες.... http://geogr.eduportal.gr/askhseis/atmosfera/atmosphere.htm</p>

<ul style="list-style-type: none"> • εντοπίζουν τη θέση των ηπείρων και των ωκεανών στον παγκόσμιο χάρτη, τους/τις ονομάζουν και αναφέρουν χαρακτηριστικά τους. 	<p>Κατανομή ξηράς (ήπειροι) και θάλασσας (ωκεανοί)</p> <p>(1 ώρα)</p>	<p>Υδρόγειο σφαίρα και σε δορυφορικές φωτογραφίες.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δείχνουν τη θέση των ηπείρων και των ωκεανών και σημειώνουν τα ονόματά τους σε λευκό παγκόσμιο χάρτη. • Κατασκευάζουν σε παιχνίδι πάζλ τον χάρτη της γης ή • χρησιμοποιούν από το λογισμικό Γεωγραφία Ε - ΣΤ Δημοτικού την δραστηριότητα ο γύρος του κόσμου (μέσα στο εργαστήριο Η/Υ λογισμικό ο γύρος του κόσμου) 	<p>Δορυφορικές εικόνες γης από το διαδίκτυο Google earth, Google maps</p> <p>Παγκόσμιος χάρτης Πολιτικός Λευκός παγκόσμιος χάρτης</p> <p>Εκπαιδευτικά λογισμικά ΠΙ Γεωγραφία Ε και ΣΤ Δημοτικού</p>
<ul style="list-style-type: none"> • παρατηρούν το ανάγλυφο της Γης και αποκτούν μια συνολική εικόνα του ανάγλυφου της Γης • εντοπίζουν τα κύρια στοιχεία του αναγλύφου σε κατάλληλους χάρτες • προσδιορίζουν τη θέση και ονομάζουν τα μεγάλα ορεινά συγκροτήματα και τις μεγάλες πεδιάδες της επιφάνειας της Γης. • περιγράφουν και συσχετίζουν, μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα, τον τρόπο ζωής των ανθρώπων σε υψηλές οροσειρές και οροπέδια ή μεγάλες πεδιάδες. 	<p>Οι μεγάλες οροσειρές και οι μεγάλες πεδιάδες της γης</p> <p>(1 δίωρο)</p> <p>Παραδείγματα από τη ζωή στις υψηλές οροσειρές (π.χ. ζωή στα οροπέδια των Ιμαλαΐων ή Άνδεων)</p> <p>(1 δίωρο)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Παρατηρούν τον παγκόσμιο χάρτη και περιγράφουν τα κύρια χαρακτηριστικά του αναγλύφου της γης • Προσδιορίζουν τη θέση μεγάλων οροσειρών και πεδιάδων στην επιφάνεια της γης τις ονομάζουν και σχολιάζουν την κατανομή τους • Με τη βοήθεια λογισμικού και προσομοιώσεων τοποθετούν τις μεγάλες οροσειρές του πλανήτη και τις μεγάλες πεδιάδες στον παγκόσμιο χάρτη (εργαστήριο Η/Υ χρήση λογισμικού) • Συμπληρώνουν σε λευκό παγκόσμιο χάρτη τις μεγαλύτερες οροσειρές και πεδιάδες • Εργάζονται σε ομάδες και βρίσκουν πληροφορίες, εικόνες και άλλο υλικό για τη ζωή των ανθρώπων σε μεγάλο υψόμετρο • Χρησιμοποιούν το google earth και παρατηρούν από δορυφορικές εικόνες το περιβάλλον σε περιοχές με πολύ μεγάλο υψόμετρο ή μεγάλες πεδιάδες της γης. Μέσα από την επεξεργασία φωτογραφιών, εικόνων και κείμενων σχηματίζουν μια άποψη για τον τρόπο ζωής των ανθρώπων στις περιοχές αυτές. Περιγράφουν τα χαρακτηριστικά συγκεκριμένων περιοχών – Ιμαλάια, 	<p>http://www.mathima.gr/education/yliko/files_yliko/swf/worldMounten2.swf</p> <p>http://www.mathima.gr/education/yliko/files_yliko/swf/pediades.swf</p>

		Άνδεις, κλπ, και συσχετίζουν τον τρόπο ζωής των ανθρώπων με τις συνθήκες που επικρατούν.	
<ul style="list-style-type: none"> • εντοπίζουν στον παγκόσμιο χάρτη και να ονομάζουν τους μεγάλους ποταμούς και λίμνες της Γης. • διακρίνουν, όσο τους επιτρέπει η ηλικία τους, τα πλεονεκτήματα και τα πιθανά μειονεκτήματα ενός τόπου με πλούσιο υδρογραφικό δίκτυο • περιγράφουν με συγκεκριμένα παραδείγματα τη σημασία του γλυκού νερού στην καθημερινή ζωή και αναφέρουν προβλήματα και κινδύνους από την κακή διαχείριση των υδατικών πόρων του πλανήτη. 	<p>Τα μεγαλύτερα ποτάμια και οι λίμνες της γης</p> <p>(1 δώρο)</p> <p>Η σημασία του γλυκού νερού στη ζωή των ανθρώπων. Κίνδυνοι από την κακή διαχείριση (π.χ. Κίνδυνοι στον Αμαζόνιο)</p> <p>(1 δώρο)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Χωρίζονται σε ομάδες και καταγράφουν ανά ήπειρο τα μεγαλύτερα ποτάμια και λίμνες. • Επεξεργάζονται στοιχεία από πίνακες που τους δίνονται σχετικά με τα μεγαλύτερα ποτάμια και λίμνες του κόσμου (θέση, μέγεθος, κ.α). • Παρακολουθούν σε χάρτη κατάλληλης κλίμακας ή στο google earth τη ροή μεγάλων ποταμών όπως του Μισισσιπή ή του Νείλου, του Αμαζόνιου ή του Δούναβη, την περιγράφουν και αναφέρουν στοιχεία για τις πηγές και τις εκβολές τους, καθώς και τις χώρες που διαρρέουν. • Συμπληρώνουν στον παγκόσμιο χάρτη τα ονόματα των μεγάλων ποταμών και λιμνών. • Διαβάζουν κείμενα σχετικά με τη χρήση των νερών των ποταμών και συζητούν για τη σημασία τους στη ζωή των ανθρώπων. Αναφέρουν χρήσεις του γλυκού νερού στην καθημερινή ζωή. • Καταγράφουν πλεονεκτήματα και προβλήματα που μπορεί να προκαλέσει η παρουσία ενός μεγάλου ποταμού σε κάποια περιοχή 	<p>Παγκόσμιος γεωμορφολογικός χάρτης</p> <p>Εκπαιδευτικά λογισμικά ΠΙ</p> <p>Γεωγραφία Ε- ΣΤ Δημοτικού Γεωλογία- Γεωγραφία Α΄ Β΄ Γυμνασίου Γεωγραφία Α- Β Γυμνασίου</p> <p>Google earth, Google maps</p> <p>Διαδίκτυο http://geogr.eduportal.gr/ http://www.seilias.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=210&Itemid=52 http://www.seilias.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=212&Itemid=52</p> <p>Φάκελος με κείμενα, πίνακες, φωτογραφίες και άλλο υλικό που έχουν βρει από εφημερίδες ,περιοδικά ή βιβλία από τη βιβλιοθήκη του σχολείου ή από το διαδίκτυο προς επεξεργασία που αναφέρονται στα θέματα</p>

			<p>Φύλλα καταγραφής παρατηρήσεων, Λευκός παγκόσμιος χάρτης για συμπλήρωση</p> <p>Υλικό από πρόγραμμα Μελίνα "Ταξίδι στο χώρο" (Ταξιδεύοντας στη Μεσόγειο)</p> <p>Υλικό γεωγραφίας ΠΙ (διαφάνειες)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • διακρίνουν τις έννοιες καιρός και κλίμα και να αναφέρουν παραδείγματα για την κάθε μια έννοια • αναγνωρίζουν τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν το κλίμα κάθε περιοχής. • διακρίνουν τις κλιματικές ζώνες της Γης και να συσχετίζουν διάφορους κλιματικούς τύπους με τους παράγοντες που τους διαμορφώνουν. • προσδιορίζουν περιοχές της γης με συγκεκριμένες ζώνες βλάστησης, να περιγράφουν τα χαρακτηριστικά τους και να τις συνδέουν με τις κλιματικές ζώνες. • περιγράφουν τη ζωή των ανθρώπων σε διαφορετικά φυσικά περιβάλλοντα και να συσχετίζουν τον τρόπο ζωής τους 	<p>Κλιματικές ζώνες και κατανομή κλιματικών τύπων στην επιφάνεια της γης</p> <p>(1 ώρα)</p> <p>Ζώνες βλάστησης στην επιφάνεια της γης</p> <p>(1 ώρα)</p> <p>Η ζωή στα τροπικά δάση, πολικές περιοχές, ερήμους και στις εύκρατες περιοχές</p> <p>(5 ώρες)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Μέσα από παιχνίδι στην τάξη οι μαθητές διακρίνουν τις έννοιες καιρός και κλίμα. Οι μαθητές γράφουν σε καρτέλες παραδείγματα και προτάσεις που σχετίζονται με τον καιρό και το κλίμα. Ανακατεύουν τις καρτέλες και τις τοποθετούν στο κέντρο της τάξης ανάποδα. Χωρίζονται σε μικρές ομάδες. Κάθε ομάδα τραβάει μία κάρτα, τη διαβάζει και λέει που αναφέρεται (καιρός ή κλίμα). Κερδίζει η ομάδα που συγκεντρώνει τις περισσότερες σωστές απαντήσεις. • Καταγράφουν προτάσεις και παραδείγματα καιρού και κλίματος και προσπαθούν μόνοι τους να δώσουν τους ορισμούς των εννοιών. • Με τη χρήση του παγκόσμιου χάρτη με τις κλιματικές ζώνες, μαζί με του χάρτη αναγλύψου και υλικό από το διαδίκτυο ή εκπαιδευτικό λογισμικό οι μαθητές ονομάζουν τους τύπους κλίματος και αναφέρουν παράγοντες που επηρεάζουν κάθε κλιματικό τύπο στην επιφάνεια της γης. • Στη συνέχεια περιγράφουν τα βασικά χαρακτηριστικά των κλιματικών ζωνών της γης και προσδιορίζουν στοιχεία των κλιματικών τύπων μέσα σε αυτές. • Παρατηρούν χάρτη με την παγκόσμια κατανομή 	<p>Καρτέλες με προτάσεις, ορισμούς, παραδείγματα φωτογραφίες, που αναφέρονται στον καιρό και το κλίμα.</p> <p>Εικόνες από το διαδίκτυο (με τη βοήθεια μηχανών αναζήτησης όπως www.google.gr, κλπ.)</p> <p>Φύλλα καταγραφής</p> <p>Παγκόσμιος χάρτης κλιματικών τύπων</p> <p>Εκπαιδευτικές ιστοσελίδες π.χ http://www.mathima.gr/education/yliko/files_yliko/swf/climate.swf</p> <p>Εκπαιδευτικά λογισμικά ΠΙ</p> <p>Γεωγραφία Γεωλογία – Γεωγραφία Α' και Β' Γυμνασίου Υλικό από το ψηφιακό σχολείο</p>

<p>με τις περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούν σε κάθε ένα από αυτά.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ερμηνεύουν με την ανάλυση συγκεκριμένων παραδειγμάτων τους τρόπους με τους οποίους οι άνθρωποι προσαρμόζονται στις συνθήκες κάθε περιοχής και ταυτόχρονα αλλάζουν το χώρο γύρω τους. • συγκρίνουν τον τρόπο ζωής των ανθρώπων σε διαφορετικά φυσικά περιβάλλοντα και να καταγράφουν τις ευκαιρίες και τις δυσκολίες που δημιουργεί κάθε χώρος. 		<p>φυσικής βλάστησης, ονομάζουν τις κυριότερες φυτικές διαπλάσεις (τροπικά δάση, τάιγκα, σαβάνες, στέπες, τούνδρα, κτλ.) και τη συσχετίζουν τόσο με το κλίμα όσο και με το ανάγλυφο.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μέσα από εικόνες και υλικό από εκπαιδευτικά λογισμικά περιγράφουν χαρακτηριστικά της βλάστησης που επικρατεί αλλά και ζώων που ζουν σε κάθε ζώνη. • Επεξεργάζονται κείμενα, φωτογραφίες και εικόνες που αναφέρονται στη ζωή των ανθρώπων σε διαφορετικά περιβάλλοντα (ερήμους, τροπικά δάση, πολικές περιοχές, εύκρατες περιοχές), περιγράφουν τις συνθήκες που επικρατούν και εξηγούν τη σχέση μεταξύ του Φυσικού Περιβάλλοντος και του τρόπου ζωής των ανθρώπων. • Διακρίνουν και αξιολογούν τις συνέπειες (θετικές ή αρνητικές) των δραστηριοτήτων του ανθρώπου στα συγκεκριμένα περιβάλλοντα. 	<p>Παγκόσμιος χάρτης κατανομής φυσικής βλάστησης</p> <p>Εικόνες και φωτογραφίες από διαφορετικούς τύπου βλάστησης και ζώων που ζουν σε κάθε ζώνη (διαδίκτυο)</p> <p>Εκπαιδευτικές ιστοσελίδες π.χ http://www.mathima.gr/education/yliko/files_yliko/swf/climate.swf</p> <p>Εκπαιδευτικά λογισμικά ΠΙ</p> <p>Portfolio με υλικό (κείμενα φωτογραφίες, κ.α) για επεξεργασία (ένα για κάθε περιβάλλον), που θα το έχουν οι ομάδες των μαθητών (πολλαπλότητα κάθε φακέλου όσες και οι ομάδες των μαθητών της τάξης) προβολή βίντεο ή τμήματος ταινίας σχετικής με το θέμα.</p>
ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙ ΗΠΕΙΡΟΙ ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΗ ΜΑΣ (24 ΩΡΕΣ)			
<ul style="list-style-type: none"> • επεξεργάζονται στοιχεία από χάρτες, πίνακες και διαγράμματα σχετικά με τον πληθυσμό της γης και τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά του. • διακρίνουν την κατανομή των ανθρώπων στις ηπείρους και ταξινομούν τις ηπείρους ανάλογα με τον πληθυσμό τους. • εντοπίζουν στον παγκόσμιο χάρτη τις πυκνοκατοικημένες και τις αραιοκατοικημένες περιοχές 	<p>Ο πληθυσμός της γης</p> <p>Κατανομή του πληθυσμού στη γη</p> <p>Γλώσσες –θρησκείες των ανθρώπων</p> <p>Μεγάλες πόλεις του πλανήτη</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Παρατηρούν πίνακες και διαγράμματα που αναφέρονται στην εξέλιξη του πληθυσμού της γης και διαπιστώνουν τη συνεχή αύξησή του. • Αναζητούν λόγους της αύξησης του πληθυσμού και τους συζητούν στην τάξη και διατυπώνουν συμπεράσματα σχετικά με το θέμα. • Κατατάσσουν τις ηπείρους ανάλογα με τον πληθυσμό τους. • Εντοπίζουν στον παγκόσμιο χάρτη τις ηπείρους και τις περιοχές τους με τη μεγαλύτερη και με τη μικρότερη συγκέντρωση πληθυσμού αντίστοιχα. • Συσχετίζουν το χάρτη κατανομής πληθυσμού με το 	<p>Πίνακες και διαγράμματα εξέλιξης παγκόσμιου πληθυσμού.</p> <p>Παγκόσμιος χάρτης κατανομής πληθυσμού της γης και παγκόσμιος χάρτης με πυκνότητα πληθυσμού της γης (οι χάρτες έχουν τα ονόματα των ηπείρων και των ωκεανών).</p> <p>Εκπαιδευτικά λογισμικά ΠΙ</p>

<p>της Γης και, όσο τους επιτρέπει η ηλικία και οι γνώσεις τους, ερμηνεύουν τις διαφορές τους και τις συσχετίζουν με τις φυσικές πολιτικές, οικονομικές κ.ά. συνθήκες.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ονομάζουν με τη βοήθεια πίνακα τις μεγαλύτερες πόλεις του πλανήτη τις εντοπίζουν στον παγκόσμιο χάρτη και τις ταξινομούν ανάλογα με τον πληθυσμό τους και την ήπειρο στην οποία ανήκουν. 	<p>(2 δώρα)</p>	<p>χάρτη κατανομής κλιματικών τύπων στη Γη και με το χάρτη ανάγλυφου της γης και συζητούν για τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν την κατανομή του πληθυσμού στην επιφάνεια της γης.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρατηρούν και σχολιάζουν χάρτες που παρουσιάζουν την κατανομή των βασικών γλωσσών και θρησκειών στον κόσμο. • Βλέπουν βίντεο και εικόνες από μεγάλα θρησκευτικά κέντρα του κόσμου. Συζητούν για το σεβασμό της διαφορετικότητας σε μια πολυπολιτισμική κοινωνία • Διακρίνουν τις "διεθνείς" γλώσσες και δίνουν ερμηνείες για τη διάδοσή τους. • Κατασκευάζουν έναν πίνακα στον οποίο είναι γραμμένη η ίδια πρόταση σε πολλές διαφορετικές γλώσσες. • Επεξεργάζονται στοιχεία από πίνακα με τις μεγαλύτερες πόλεις του κόσμου (πόλεις-πληθυσμός-κράτος-ήπειρος), πραγματοποιούν ταξινομήσεις με διάφορα κριτήρια (πληθυσμό, ήπειρο, ημισφαίριο, κ.α) και τις εντοπίζουν στον παγκόσμιο χάρτη. • Συμπληρώνουν σε παγκόσμιο λευκό χάρτη τις πολύ μεγάλες πόλεις του πλανήτη μας. 	<p>Εκπαιδευτικό υλικό ΠΙ</p> <p>Εκπαιδευτικά site</p> <p>Google earth, Google maps</p> <p>Παγκόσμιος χάρτης γλωσσών και Παγκόσμιος χάρτης θρησκειών</p> <p>Διαδίκτυο φωτογραφίες και μετάφραση λέξεων σε όλες τις γλώσσες</p> <p>Λογοτεχνικά κείμενα</p> <p>Παγκόσμιος λευκός χάρτης για συμπλήρωση των μεγάλων πόλεων</p>
<ul style="list-style-type: none"> • αναγνωρίζουν τις ηπείρους της γης και περιγράφουν το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της κάθε ηπείρου • προσδιορίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά της ταυτότητας κάθε ηπείρου (γεωγραφικά, περιβαλλοντικά, πολιτικά και πολιτιστικά). 	<p>Οι Ήπειροι</p> <p>Ευρώπη, Ασία, Αφρική, Αμερική, Ωκεανία</p>	<p>Για κάθε ήπειρο οι μαθητές εκπονούν απλά σχέδια εργασίας και τα παρουσιάζουν στην ολομέλεια της τάξης τους, όταν θα φθάσουν στο συγκεκριμένο μάθημα και στην ώρα του μαθήματος.</p> <p>Κάθε ήπειρος θα είναι ένα Project των μαθητών (ομαδοσυνεργατικά με παιχνίδι ρόλων) όπου η κάθε ομάδα εξετάζει κάθε ήπειρο μέσα από το ρόλο α) του γεωγράφου, β) του περιηγητή/τουρίστα, γ) του</p>	<p>Πηγές για τους μαθητές:</p> <p>Διαδίκτυο</p> <p>Ημερήσιος τύπος (εφημερίδες -ειδησεογραφία τηλεόραση)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • αναζητούν, επιλέγουν, καταγράφουν και αξιοποιούν πληροφορίες από διαφορετικές πηγές. • χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες και συνεργάζονται σε ομάδες. • αναγνωρίζουν και εκτιμούν τη σημασία που έχει η συνεργασία των λαών της γης και εκτιμούν τα ανθρωπιστικά και δημοκρατικά ιδεώδη. 	<p>(Project: 20 ώρες - 4 ώρες ανά ήπειρο για τις παρουσιάσεις των ομάδων)</p>	<p>δημοσιογράφου, δ)οικολόγου/περιβαλλοντολόγου ε) του ιστορικού.</p> <p>Όλοι οι μαθητές στο τέλος πρέπει να έχουν συμπληρώσει για κάθε ήπειρο τα βασικά χαρακτηριστικά της (ταυτότητα της ηπείρου).</p> <p>Η παρουσίαση μπορεί να περιλαμβάνει χάρτες της ηπείρου, αφίσες που θα έχουν κατασκευάσει οι μαθητές με τα χαρακτηριστικά της (ζωγραφική, κολάζ, κλπ), Φώτο γκάλερι, ιστορία, πολιτισμό –μουσεία, τέχνη, μουσική, ζωγραφική, θέματα της επικαιρότητας, κ.α.</p> <p>Τα έργα των μαθητών και το υλικό μπορεί να αποτελέσει ένα υλικό για μια έκθεση ή ένα θεατρικό στο σχολείο στο τέλος της χρονιάς.</p>	<p>Περιοδικός τύπος</p> <p>Εκπαιδευτικά λογισμικά, κ.α</p>
---	--	--	--

Προσδοκώμενες επάρκειες για τους μαθητές στο τέλος του Β' κύκλου

Οι μαθητές/μαθήτριες θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. να αντλούν πληροφορίες από διάφορα είδη χαρτών για να περιγράψουν τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά ενός φυσικού τοπίου της Ελλάδας και του κόσμου συνολικά και κατά ήπειρο
2. να περιγράψουν τη φυσιογνωμία των γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών της Ελλάδας και των ηπείρων, να κάνουν συγκρίσεις και να βρίσκουν τις μεταξύ τους σχέσεις
3. να διαβάζουν κλιματικούς χάρτες και να περιγράφουν τις καιρικές συνθήκες μιας περιοχής της Ελλάδας και του Κόσμου
4. να χρησιμοποιούν διάφορες πηγές (χάρτες, πίνακες, γραφήματα, σχεδιαγράμματα) για να περιγράψουν κατανομές και σχέσεις των φυσικών και ανθρωπογενών χαρακτηριστικών της Ελλάδας και των ηπείρων

5. να αναφέρουν παραδείγματα για να εξηγήσουν τις αλληλεξαρτήσεις φυσικού περιβάλλοντος και ανθρώπινης δραστηριότητας σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο
6. να χρησιμοποιούν κατάλληλο λεξιλόγιο για να περιγράψουν ένα φυσικό τοπίο
7. να συλλέγουν και να οργανώνουν πληροφορίες για να παρουσιάσουν τις εργασίες τους προφορικά, γραπτά ή δημιουργώντας κολλάζ ή αφίσες
8. να συμμετέχουν υπεύθυνα και να συνεργάζονται προκειμένου να παρουσιάσουν τις εργασίες τους
9. να αναπτύξουν δεξιότητες χρήσης των ΤΠΕ για να αναζητήσουν, να συλλέξουν και να οργανώσουν δεδομένα που σχετίζονται με τις εργασίες τους
10. να αξιολογούν αν συγκεκριμένες ανθρώπινες συμπεριφορές συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και στην προοπτική της αειφόρου ανάπτυξης

10. Ενδεικτική βιβλιογραφία

10.1 ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Ahrens G. D. (1999), *Βασικές αρχές Μετεωρολογίας – Μια πρόσκληση στην ατμόσφαιρα*, Ίων (μτφ. Χ. Πασσιαλάκος), Αθήνα
- Barber P. (ed.) (2006), *Το βιβλίο των χαρτών*, μετ. Κ. Αντύπας, εκδ. Αλεξάνδρεια, στοιχεία πρωτότυπης έκδοσης The map book, Weidenfeld Nicolson ed., 2005
- Bonnett A. (2010), *Γεωγραφία – Μια εισαγωγή*, εκδ. Κριτική
- Derruau M. (1991), *Ανθρωπογεωγραφία 2η έκδ.*, ΜΙΕΤ
- Dow K. & Downing T.E (2008), *Άτλας των κλιματικών αλλαγών*, εκδ. Polaris (πρωτ. 2006)
- Farndon J. (1993), *Ανακαλύπτω τη Γη*, εκδ. Ερευνητές (πρωτ. DK 1992)
- Farndon J. (1995), *Λεξικό της Γης*, εκδ. Ερευνητές
- Frey K. (1986), *Η Μέθοδος Project*, εκδ. Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη
- Hall T. (2005), *Αστική Γεωγραφία*, εκδ. Κριτική
- Le Monde Diplomatique (2007), *Ο Άτλας της Οικολογίας*, εκδ. Ελευθεροτυπία (μτφ. Β. Παπακριβόπουλος), Αθήνα
- Miller G. T. Jr (1999), *Βιώνοντας στο Περιβάλλον II – Προβλήματα περιβαλλοντικών συστημάτων*, ΙΩΝ (μτφ. Μ. Ταλαντοπούλου), Αθήνα
- Miller G.T. Jr (1999), *Βιώνοντας στο Περιβάλλον I – Αρχές Περιβαλλοντικών Επιστημών*, ΙΩΝ (μτφ. Μ. Ταλαντοπούλου), Αθήνα
- Newby T., Stepich D., Lehman J., Russel J. (2009), *Educational Technology for Teaching and learning*, (μετάφραση Φ. Κοκαβέσης), Εκδόσεις Επίκεντρο, Θεσσαλονίκη, 310-335
- Overy R. (1999), *Ιστορικός Άτλας – 20ος αιώνας*, εκδ. Καθημερινή, πρώτη έκδοση Times books, Harper Collins Publ.
- Spykman N.J. (2004), *Η Γεωγραφία της ειρήνης*, εκδ. Παπαζήση (πρωτ. 1944)
- The Open University (1988), *Άνθρωπος και Περιβάλλον 1*, εκδ. Κουτσουμπός, τίτλος πρωτότυπης έκδοσης, Man and environment
- UNESCO (1994), *Οδηγός του εκπαιδευτικού για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στο Δημοτικό και το Γυμνάσιο*, RED-T-POINT, Αθήνα (α' έκδοση 1980)
- ΧΕΕΕ (1995), *Πρακτικά 2ου Εθνικού Συνεδρίου Χαρτογραφίας. Χαρτογραφική εκπαίδευση και πολιτισμός των χαρτών*, Χαρτογραφική Επιστημονική Ένωση Ελλάδας, Βόλος
- Γεωργόπουλος Α. Δ. (επιμ.) (2005), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται*, εκδ. Gutenberg, Αθήνα
- Δερμιτζάκης Μ. (2002), *Γεωλογικές διαδρομές, μικρά μελετήματα*, Αθήνα
- Ευθυμιόπουλος Η. & Μοδινός Μ. (επιμ.) (2002), *Παγκοσμιοποίηση και Περιβάλλον*, Ελληνικά Γράμματα - ΔΙΠΕ
- Ζησιμόπουλος Γ., Καφετζόπουλος Κ., Μουτζούρη-Μανούσου Ε., Παπασταματίου Ν. (2002), *Θέματα διδακτικής για τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών*, εκδ. Πατάκη

- Ζιακόπουλος Δ. (2008), *Καιρός – ο γιος της γης του ήλιου*, Τόμος Ι – «Η γνώση»
- Ζιακόπουλος Δ. (2009), *Καιρός – ο γιος της γης του ήλιου*, Τόμος ΙΙ – «Η πρόγνωση»
- Καθημερινή – Dorling Kindersley (1998), *Παγκόσμιος Άτλας*, Αθήνα 1998, London 1997
- Καμχής Μ. (2007), *Η ενοποίηση του ευρωπαϊκού χώρου 1986-2006. Ένα σχεδιαστικό εγχείρημα μεγάλης κλίμακας*, εκδ. Κριτική
- Κατσιάπη Ν. & Κλωνάρη Α. (2000), Οι μαθητές της Α' Γυμνασίου αξιολογούν το σχολικό βιβλίο της Γεωγραφίας. *2ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογή Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση»*, Λευκωσία, 3-5 Μαΐου 2000.
- Κατσίκης Α. (1994), Χάρτης και Άτλας στο μάθημα της Γεωγραφίας, *Επιστημονική Επετηρίδα του Παιδαγωγικού Τμήματος Δ.Ε., Ν.7 (1994)*, Ιωάννινα, 127-151
- Κατσίκης Α. (1997), Γεωγραφική Επιστήμη Διδακτική της Γεωγραφίας. Το πλαίσιο των διασχέσεων στη θεώρηση των γεωγραφικών δεδομένων, *Επιστημονική Επετηρίδα του Παιδαγωγικού Τμήματος Δ.Ε., Ν.10 (1997)*, 173-203, Ιωάννινα
- Κατσίκης Α. (1999), *Διδακτική της Γεωγραφίας. Επιστημολογική θεώρηση – Γεωγραφική γνωστική τεκμηρίωση*, εκδ. τυπωθήτω, Αθήνα
- Κατσίκης Α. (2001), Γεωγραφία και Γεωγραφική Εκπαίδευση: αιτιολογία της κρίσης, πρόταση ανανεωτικής παρέμβασης, *Γεωγραφίες*, 2, 15-29
- Κατσίκης Α. (2004), *Δια-Θεματική Γεωγραφία*, εκδ. τυπωθήτω, Αθήνα
- Κλωνάρη Αικ. (2002), Η θέση της Γεωγραφίας στην υποχρεωτική Εκπαίδευση στα ελληνικά σχολεία σήμερα, *Πρακτικά του 6^{ου} Πανελληνίου Γεωγραφικού Συνεδρίου*, 1, 529-534, 3-6 Οκτωβρίου, Θεσσαλονίκη, Ελληνική Γεωγραφική Εταιρεία.
- Κουλαϊδής Β. (επιμ.) (1994), *Αναπαραστάσεις του φυσικού Κόσμου*, εκδ. Gutenberg
- Κουλαϊδής Β. (επιμ.) (2001), *Διδακτική των Φυσικών Επιστημών τομ. Α'*, ΕΑΠ, Πάτρα
- Κουλαϊδής Β. (επιμ.) (2001), *Διδακτική των Φυσικών Επιστημών τομ. Β'*, ΕΑΠ, Πάτρα
- ΚΠΕ Μακρινίτσας (2007), *Εισαγωγή στη Μετεωρολογία, Μια εκπαιδευτική προσέγγιση, Α. Βασικές έννοιες*, Μακρινίτσα, Επτάλοφος ΑΒΕΕ
- ΚΠΕ Μακρινίτσας (2007), *Προσανατολισμός στο φυσικό και στο δομημένο περιβάλλον*, Μακρινίτσα, Επτάλοφος ΑΒΕΕ
- Κωστόπουλος Δ. & Κλωνάρη Α. (1999), *Ο κόσμος μας – Επιστήμες της Γης*, Αθήνα
- Λαμπρινός Ν. (2009), *Σχετικά με τη διδασκαλία της γεωγραφίας στο σχολείο*, γράφημα, Θεσσαλονίκη
- Λαμπρινός Ν., Χατζηπαντελής Θ., Γρατσωνίδης Α. (2002), Η άποψη των μαθητών της ΣΤ' τάξης του Δημοτικού Σχολείου για το μάθημα της Γεωγραφίας. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 122, 102-108.
- Λιβιεράτος Ευ. (1988), *Γενική χαρτογραφία και εισαγωγή στη θεματική χαρτογραφία*, εκδ. Ζήτη
- Λιβιεράτος Ευ. (1998), *Χαρτογραφίας και χαρτών περιήγησις, 25 αιώνες από τους Ίωνες στον Πτολεμαίο και τον Ρήγα*, Εθνική Χαρτοθήκη/ΕΚΧΧΚ
- Μαλούτας Θ. (επιμ.) (2000), *Οι πόλεις. Κοινωνικός και οικονομικός Άτλας της Ελλάδας*, ΕΚΚΕ/Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας
- Μελανίτης Γ. (2005), *Ο καιρός και τα μυστικά του*, Εστία, Αθήνα

- Μελάς Β. (1997), «Γης περίοδος πάσης». *Συνοπτική ιστορία της χαρτογραφίας*, εκδ. ΜΙΕΤ
- Μοδινός Μ. & Ευθυμιόπουλος Η. (επιμ) (2000), *Η Βιώσιμη Πόλη*, εκδ. Στοχαστής – ΔΙΠΕ, Αθήνα
- Μοδινός Μ. (επιμ) (2001), *Η Οικογεωγραφία της Μεσογείου*, εκδ. Στοχαστής – ΔΙΠΕ, Αθήνα
- Πανταζής Β. (1989), *Χάρτες και ιδεολογίες. Ο προσανατολισμός των χαρτών και η μοίρα των λαών*, εκδ. Κάλβος, Αθήνα
- Ρέλλου Μ., Λαμπρινός Ν. (2004), Η στασιμότητα της γεωγραφικής εκπαίδευσης από το δημοτικό στο Γυμνάσιο, *Πρακτικά 7^{ου} Πανελληνίου Γεωγραφικού Συνεδρίου*, II, 547-554, Μυτιλήνη.
- Ρέντζος Γ. (1984), *Γεωγραφική εκπαίδευση*, εκδ. Επικαιρότητα
- Σαχσαμάνογλου Χ. & Μακρογιάννης Τ. (1998), *Γενική Μετεωρολογία*, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη
- ΣΚΑΪ-Βιβλίο (2009), *Παγκόσμιος Εικονογραφημένος Άτλας – Νέα Γεωγραφική Εγκυκλοπαίδεια*, Σκάϊ-Βιβλίο (9 τόμοι)
- Σκορδούλης Κ., Σωτηράκου Μ. (2005), *Περιβάλλον. Επιστήμη και εκπαίδευση*, Leader Books
- Σπυροπούλου-Κατσάνη Δ. (2000), *Ο καιρός, το κλίμα και η σχέση τους με το περιβάλλον*, Σαββάλας, Αθήνα
- Συλλ. (2004), *Άνθρωπος και περιβάλλον στον 21ο αιώνα. Τα κρίσιμα προβλήματα*, εκδ. Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας
- Σφυρόερας Β., Αβραμέα Α., Ασδραχάς Σ. (1985), *Χάρτες και χαρτογράφοι του Αιγαίου πελάγους*, εκδ. Ολκός
- Σχίζα Κ. (2008), *Συστημική σκέψη και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, εκδ. Χ. Ε. Δαρδανός, Αθήνα
- Τερκενλή Θ. (1996), *Το πολιτισμικό τοπίο: Γεωγραφικές προσεγγίσεις*, εκδ. Παπαζήση
- Τερκενλή, Θ., Ιωσηφίδης, Θ., Χωριανόπουλος, Ι. (επιμ.) (2007), *Ανθρωπογεωγραφία, Άνθρωπος, κοινωνία και χώρος*, εκδ. Κριτική
- Τσάντλερ Τ. (χ.χ.), *Ο αέρας που μας περιβάλλει*, Κασταλία (μτφ. Ε. Ν. Τζελέπη), Αθήνα
- Φέρμελη Γ., Ρουσομουστακάκη-Θεοδωράκη Μ., Χατζηκώστα Κλ., Γκαϊτίλιχ Μ. (2009), *Οδηγός Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Φλογαΐτη Ε. (2006), *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την αειφορία*, εκδ. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα
- Φλόκας Α. (1992), *Μαθήματα Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας*, Ζήτη, Θεσσαλονίκη
- χ.σ. (1989), *Χαρτογράφηση και ελληνικού παράλιου και νησιωτικού χώρου / Cartography of the shores and islands of Greece*, Ελληνική Χαρτογραφική Εταιρεία
- Χαλκιά Κ. (2006), *Το Ηλιακό Σύστημα μέσα στο Σύμπαν – Η διαδρομή από την επιστημονική στη σχολική γνώση*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο
- Χαλκιά Κρ. (2010), *Διδάσκοντας Φυσικές Επιστήμες, θεωρητικά ζητήματα, προβληματισμοί και προτάσεις (τομ.Α')*, εκδ. Πατάκη
- Χατζημιχάλης Κ. (2001) *Γεωγραφία, ανάπτυξη και πολιτική. Δώδεκα κείμενα για τη γεωγραφία της εξουσίας*, εκδ. Ο Πολίτης

Χατζημιχάλης Κ. (2001), Αφιέρωμα στη Γεωγραφική Εκπαίδευση, Εισαγωγικό σημείωμα, *Γεωγραφίες*, 2, 9-14

Χρυσοφίδης Κ. (1996), *Βιωματική –Επικοινωνιακή Διδασκαλία. Η Εισαγωγή της Μεθόδου Project στο Σχολείο*, εκδ. Gutenberg, Αθήνα

10.2 ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Arreola D.D, et al. (2007), *World Geography*, McDougal Littell

Atkins C. L. (1981), Introducing basic map and globe skills to young children, *Journal of Geography*, 80, 228–233

Atlas of global development, 2nd ed.

Atwood R. K. & Atwood V. A. (1995), Preservice elementary teachers' conceptions of what causes night and day, *School Science and Mathematics*, 95, 290

Atwood R. K. & Atwood V. A. (1996), Preservice elementary teachers' conceptions of the causes of seasons, *Journal of Research in Science Teaching*, 33, 5, 553-563

Baxter J. (1989), Children's understanding of familiar astronomical events, *International Journal of Science Education*, 11, 502-513

Boardman D. (1989), The development of graphicacy: Children's understanding of maps, *Geography*, 74, 4, 321–331

Bonnett A. (2003), Geography as the world discipline: connecting popular and academic geographical imaginations, *Area* 35.1, 55–63

Borrero F. et al (2008), *Earth Science, Geology, the Environment and the Universe*, National Geographic/McGraw-Hill/Glencoe

Bridge G., Watson S. (eds.) (2000), *A Companion to the City*, Blackwell Publishing

Castree N., Demeritt D., Liverman D. & Rhoads B. (eds.) (2009), *A Companion to Environmental Geography*, Blackwell Publishing

Commission on Geographical Education of the International Geographical Union (1992), *International Charter on Geographical Education*, Washington, IGU.

Crampton J.W. (ed.) (2010), *Mapping A Critical Introduction to Cartography and GIS*, Wiley-Blackwell

Crane B.E. (2000), *Teaching with the Internet. Strategies and models for K-12 curricula*, Neal-Schuman Publ., New York/London

Crowder D.A. (2007), *Google Earth for Dummies*, Wiley Publishing

Cunningham W. & Cunningham M.-A. (2003), *Principles of Environmental Science – Inquiry and Applications 2nd ed.*, McGraw Hill Ed.

Douglas I., Huggett R., Robinson M. (eds.) (1996), *Encyclopedia Of Geography. The environment and humankind*, Routledge

Dove J. (1998), Alternative Conceptions about the Weather, *School Science Review*, 79, 289, 65-69

Driver R., Guesne E., & Tiberghien A. (1985), *Children's ideas in science*, Philadelphia: Open University Press

Edelson D. C., Schwille K., Bruozas M., Lach M., Taber M., Gordin D. N., Chinsio K., Goldstein N. & Tarnoff A. (2005), *Investigations in environmental science: A case-based approach to the study of environmental systems*, Armonk, NY: It's About Time.

European Commission (Rocard M., Csermely P., Jorde D., Lenzen D., Walberg-Henriksson H. & Hemmo V. eds.) (2007), *Science Education NOW: A Renewed Pedagogy of the*

Future of Europe, European Commission/Directorate-General for Research/Directorate L - Science, Economy and Society, Unit L4, Brussels, EUR 22845

- Excline C.H., Peters G.L., Larkin R.P. (1982), *The city. Patterns and processes in the urban environment*, Westview Press
- Fazal Sh. (2008), *GIS Basics*, New Age International
- Gersmell P. (2005), *Teaching Geography*, 1st ed., The Guilford Press, NY, USA
- Gomez B. & Jones J.P. (eds.) (2010), *Research Methods in Geography. A Critical Introduction*, John Wiley & Sons
- Haubrich H. (Hrsg.) (2006), *Geographie unterrichten lernen*. Oldenbourg.
- Haubrich H., Reinfried S. & Schleicher Y. (2007), Lucerne Declaration on Geographical Education for Sustainable Development. In: S. Reinfried et al. (Eds.): *Geographical Views ON Education For Sustainable Development, Proceedings, Lucerne Symposium Switzerland*, July 29-31, 2007, *Geographiedidaktische Forschungen* 42, Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik, Nürnberg, 243-250.
- Henriques L. (2002), Children's Ideas about Weather: A Review of the Literature, *School Science and Mathematics*, 102, 5, 202-215
- Henson R. (2008), *Climate Change* 2nd ed., Rough Guides
- Hewitt C. N. & Jackson A. (2003), *Handbook of Atmospheric Sciences - Principles and Applications*, Oxford, Blackwell Publishing, UK
- Hopwood N. (2004), Pupils' Conceptions of Geography: Towards an Improved Understanding, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 13, 4, 348-361
- Ince M. (2007), *The Earth*, Rough Guides
- Kahl J. D. W. (2001), Meteorology Online: Weather forecasting using the Internet, *The Science Teacher*, 68, 2, 22-25
- Kaufman M. M. (2004), Using Spatial-Temporal Primitives to Improve Geographic Skills for Preservice Teachers, *Journal of Geography*, 103, 171-181
- Kent A., Lambert D., Naish M. & Slater, F. (1996), *Geography in Education Viewpoints on Teaching and Learning*, 1st ed., Cambridge University Press, U.K.
- Klonari Aik. & Koutsopoulos K. (2005), Primary and Secondary Educators' Attitudes on School Geography, in Donert K. & Charzyński P. (eds.) *Changing Horizons in Geography Education*, Herodot Network, p.
- Lam C. C. & Lai E. (2003), 'What is Geography?' In the Eyes of Junior Secondary Students in Hong Kong, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 12, 3, 199-218
- Lambert D., Morgan G. (2010), *Teaching Geography 11–18. A Conceptual Approach*, Open University Press
- Lambrinos N. & Bibou I. (2006), Learning Geography with a 'Geography Box', *International Research in Geographical and Environmental Education*, 15, 3, 241-254
- Lowe R. (2004), Interrogation of a dynamic visualization during learning, *Learning and Instruction*, 14, 257-274
- Lowe R.K. (2003), Animation and learning: selective processing of information in dynamic graphics, *Learning and Instruction*, 13, 2, 157-176

- Lutgens F. K. & Tarbuck E. J. (2007), *The Atmosphere, An Introduction to Meteorology*, 10th Ed., New Jersey, Pearson Prentice Hall, USA
- Mackintosh M. (1999), Children's Views in Physical Geography, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 8, 1, 69-72
- Marson Stuart (1992), *Problem solving with maps*, Cambridge University Press
- Mason N. & Hughes P. (2001), *Introduction to Environmental Physics. Planet Earth. life and climate*, Taylor & Francis, London – New York
- Michaelidou E., Filippakopoulou V. & Nakos B. (2007), Children's Choice of Visual Variables for Thematic Maps, *Journal of Geography*, 106, 49-60
- Minstrell J. & Van Zee E. H. (eds). (2000), *Inquiring into Inquiry Learning and teaching in Science*, American Association for the Advancement of Science, Washington, DC.
- Moran J. M. (2009), *Weather Studies: Introduction to Atmospheric Science*, 4th ed., American Meteorological Society, Washington, DC
- Morgan J. & Lambert D. (2006), *Geography: teaching school subjects 11-19*, 1st ed., Routledge, NY, USA
- Morrison G. R., Ross S. M. & Kemp J. E. (2004), *Designing effective instruction*, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons
- Moyle R. (1980), *Weather. Learning in Science Project* (Working paper 21), Hamilton: University of Waikato, New Zealand
- Nebel B.J., Wright R.T. (1998), *Environmental Science 6th edition*, Prentice Hall International Inc.
- Nelson B.D., Aron R.H. & Francek M.A. (1992), Clarification of selected misconceptions in physical geography, *Journal of Geography*, 91, 2, 76-80
- Philips W.C. (1991), Earth science misconceptions, *The Science Teacher*, 58, 2, 21-23
- Press F. & Siever R. (1994), *Understanding Earth*, W.H. Freeman and Company, New York
- Rowntree L., Lewis M., Price M. & Wyckoff W. (2008), *Globalization and diversity: geography of a changing world*, 2nd ed., Pearson Prentice Hall
- Russell T., Bell D., Longden K. & McGuigan L. (1993), *Rocks, Soil and Weather, Primary SPACE Project Research Report*, Liverpool, Liverpool University Press
- Schmeinck D. (ed.) (2009), *Teaching Geography in and for Europe*, mbvberlin, Berlin
- Scoullou M. & Malotidi V. (2004), *Handbook on Methods used in Environmental Education and Education for Sustainable Development*, MIO-ECSDE, Athens
- Sharna M. & Elbow G. (2000), *Using Internet primary sources to teach critical thinking skills in geography*, 1st ed., Greenwood Press, Westport, USA
- Smith M. (ed.) (2002), *Teaching Geography in Secondary Schools: A reader*, Open University
- Smith M. (ed.) (2004), *Aspects of Teaching Secondary Geography. Perspectives on practice*, 2nd ed., Open University/Taylor & Francis
- Spellman F.R. (2010), *Geography for Nongeographers*, Government Institutes/The Scarecrow Press
- Spiropoulou D., Kostopoulos D. & Jacovides C. P. (1999), Greek Children's Alternative Conceptions on Weather and Climate, *School Science Review*, 81, 294, 55-59
- Stepans J. & Kuehn C. (1985), What research says: Children's conceptions of weather, *Science and Children*, 23, 1, 44-47
- Stiggins R. J. (2005), *Student-involvend assesement FOR learning* (4th ed.), Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.

- THE WORLD BANK (2009), *World development report 2009, Reshaping Economic Geography*, The World Bank
- Tilbury D. & Williams, M. (1997), *Teaching and learning Geography*, 1st ed., Routledge, London
- UNECE (2003), *Statement on Education for Sustainable Development by the UNECE Ministers of the Environment*, Kiev, Ukraine, 21-23 May 2003, ECE/CEP/102/Rev.1
- UNEP (2002), *Synthesis - Global Environment Outlook (GEO) 3, Past, Present and Future Perspectives*, UNEP (United Nations Environment Programme), Division of Early Warning and Assessment (DEWA)
- UNEP (2005), *One planet, many people*. Atlas of our changing environment, UNEP/DEWA
- UNESCO (2005), *UN Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014, Draft International Implementation Scheme*, Paris, UNESCO, ED/2005/PI/H/1
- Vosniadou S. & Brewer W. F. (1992), Mental models of the earth: A study of conceptual change in childhood. *Cognitive Psychology*, 24, 535-585
- Wiegand P. (1993), *Children and Primary Geography*, Cassell
- Wiegand P. (2006), *Learning and teaching with maps*, Routledge, London
- Wilson J.P. & Fotheringham A.S. (eds.) (2008), *The handbook of Geographic Information Science*, Blackwell Publ.
- Winn W. (1991), Learning from Maps and Diagrams, *Educational Psychology Review*, 3, 3, 211-247
- Winn W. (1993), An account of how readers search for information in diagrams, *Contemporary Educational Psychology*, 18, 162-185
- Wood D., Fels J. & Krygier J. (2010), *Rethinking the Power of Maps*, THE GUILFORD PRESS
- Wood. E.A. (1975), *Science from your airplane window 2nd ed.*, Dover
- Woodcock N. (1995), Earth's history as a guide to the Earth's future, in Wakeford T. & Walters M. *Science for the Earth*, John Wiley & Sons, 172-194
- Woodward J. (ed.) (2009), *The Physical Geography of the Mediterranean*, Oxford University Press
- Zhang H. & Foskett N. (2003), Changes in the subject matter of Geography Textbooks: 1907-1993, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 12, 4, 312-329

10.3 ΣΧΟΛΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ

- Ασλανίδης Ά., Ζαφειρακίδης Γ. & Καλαϊτζίδης Δ. (2009), *Γεωλογία-Γεωγραφία Β' Γυμνασίου*, ΟΕΔΒ-Πατάκη, Αθήνα
- Ασλανίδης Ά., Ζαφειρακίδης Γ. & Καλαϊτζίδης Δ. (2009), *Γεωλογία-Γεωγραφία Β' Γυμνασίου, Τετράδιο Εργασιών*, ΟΕΔΒ-Πατάκη, Αθήνα
- Ασλανίδης Ά., Ζαφειρακίδης Γ. & Καλαϊτζίδης Δ. (2009), *Γεωλογία-Γεωγραφία Β' Γυμνασίου, Βιβλίο εκπαιδευτικού*, ΟΕΔΒ-Πατάκη, Αθήνα
- Γαλάνη Λ., Κατσαρός Γ., Κατσίκης Α. & Τσουνάκος Θ. (2002), *Γνωρίζω την Ελλάδα, Γεωγραφία Ε' τάξης, Βιβλίο του μαθητή*, ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Γαλάνη Λ., Κατσαρός Γ., Κατσίκης Α. & Τσουνάκος Θ. (2002), *Γνωρίζω την Ελλάδα, Γεωγραφία Ε' τάξης, τετράδιο ασκήσεων*, ΟΕΔΒ, Αθήνα

- Γαλάνη Λ., Κατσαρός Γ., Κατσίκης Α. & Τσουνάκος Θ. (2002), *Γνωρίζω την Ελλάδα, Γεωγραφία Ε΄ τάξης, Βιβλίο εκπαιδευτικού*, ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Γεωργοκόστας Γ., Μπέλλας Θ., Μπενέκος Α., Σκόπας Ν. & Χριστιάς Γ. (1988), *Εμείς και ο Κόσμος – Μελέτη του Περιβάλλοντος Α΄ Δημοτικού*, ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Γεωργοκόστας Γ., Μπέλλας Θ., Μπενέκος Α. & Σκόπας Ν. (1988), *Εμείς και ο Κόσμος – Μελέτη του Περιβάλλοντος Β΄ Δημοτικού*, ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Γεωργοκόστας Γ., Λεοντάρης, Α., Μπέλλας Θ., Μπενέκος Α., Σκόπας Ν., Χριστιάς Γ. & Χριστοδούλου Σ. (1990), *Εμείς και ο Κόσμος – Μελέτη του Περιβάλλοντος Δ΄ Δημοτικού*, ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Δημοπούλου Μ., Ζόμπολας Τ., Μπαμπίλα Ε., Σκαναβή Κ., Φραντζή Α. & Χατζημχαήλ Μ. (2006), *Μελέτη Περιβάλλοντος Β΄ Δημοτικού*, ΟΕΔΒ-Καλειδοσκόπιο, Αθήνα
- Δημοπούλου Μ., Ζόμπολας Τ., Μπαμπίλα Ε., Σκαναβή Κ., Φραντζή Α. & Χατζημχαήλ Μ. (2006), *Μελέτη Περιβάλλοντος Β΄ Δημοτικού – Τετράδιο Εργασιών*, ΟΕΔΒ-Καλειδοσκόπιο, Αθήνα
- Καραμπάτσα Α., Κλωνάρη Α., Κουτσόπουλος Κ. & Τσουνάκος Θ. (1998), *Γεωγραφία Β΄ Γυμνασίου*, ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Καραμπάτσα Α., Κλωνάρη Α., Κουτσόπουλος Κ., Μαράκη Κ. & Τσουνάκος Θ. (1998), *Γεωγραφία Α΄ Γυμνασίου*, ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Κόκκοτας Π., Αλεξόπουλος Δ., Μαλαμίτσα Α., Μαντάς Γ., Παλαμαρά Μ. & Παναγιωτάκη Π., (2006), *Μελέτη Περιβάλλοντος Γ΄ Δημοτικού*, ΟΕΔΒ-Πατάκη, Αθήνα
- Κόκκοτας Π., Αλεξόπουλος Δ., Μαλαμίτσα Α., Μαντάς Γ., Παλαμαρά Μ. & Παναγιωτάκη Π., (2006), *Μελέτη Περιβάλλοντος Γ΄ Δημοτικού, Τετράδιο Εργασιών*, ΟΕΔΒ-Πατάκη, Αθήνα
- Κόκκοτας Π., Αλεξόπουλος Δ., Μαλαμίτσα Α., Μαντάς Γ., Παλαμαρά Μ., Παναγιωτάκη Π. & Πήλιουρας Π. (2006), *Μελέτη Περιβάλλοντος Δ΄ Δημοτικού*, ΟΕΔΒ-Πατάκη, Αθήνα
- Κόκκοτας Π., Αλεξόπουλος Δ., Μαλαμίτσα Α., Μαντάς Γ., Παλαμαρά Μ., Παναγιωτάκη Π. & Πήλιουρας Π. (2006), *Μελέτη Περιβάλλοντος Δ΄ Δημοτικού, Τετράδιο Εργασιών*, ΟΕΔΒ-Πατάκη, Αθήνα
- Κουτσόπουλος Κ., Σωτηράκου Μ. & Τασσόγλου Μ. (2007), *Γεωγραφία Ε΄ Δημοτικού – Μαθαίνω για την Ελλάδα*, ΟΕΔΒ-Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα
- Κουτσόπουλος Κ., Σωτηράκου Μ. & Τασσόγλου Μ. (2007), *Γεωγραφία Ε΄ Δημοτικού – Μαθαίνω για την Ελλάδα, Τετράδιο Εργασιών*, ΟΕΔΒ-Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα
- Κουτσόπουλος Κ., Σωτηράκου Μ. & Τασσόγλου Μ. (2007), *Γεωγραφία ΣΤ΄ Δημοτικού – Μαθαίνω για τη Γη*, ΟΕΔΒ-Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα
- Κουτσόπουλος Κ., Σωτηράκου Μ. & Τασσόγλου Μ. (2007), *Γεωγραφία ΣΤ΄ Δημοτικού – Μαθαίνω για τη Γη, Τετράδιο Εργασιών*, ΟΕΔΒ-Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα
- Παυλόπουλος Κ. & Γαλάνη Α. (2009), *Γεωλογία-Γεωγραφία Α΄ Γυμνασίου*, ΟΕΔΒ-Μεταίχιμο, Αθήνα
- Παυλόπουλος Κ. & Γαλάνη Α. (2009), *Γεωλογία-Γεωγραφία Α΄ Γυμνασίου*, Τετράδιο Εργασιών, ΟΕΔΒ-Μεταίχιμο, Αθήνα
- Παυλόπουλος Κ. & Γαλάνη Α. (2009), *Γεωλογία-Γεωγραφία Α΄ Γυμνασίου, Βιβλίο εκπαιδευτικού*, ΟΕΔΒ-Μεταίχιμο, Αθήνα
- Πλακίτση Α., Κοντογιάννη Α., Σπυράτου Ε. & Μανώλη Β. (2006), *Μελέτη Περιβάλλοντος Α΄ Δημοτικού*, ΟΕΔΒ-Πατάκη, Αθήνα

- Πλακίτση Α., Κοντογιάννη Α., Σπυράτου Ε. & Μανώλη Β. (2006), *Μελέτη Περιβάλλοντος Α΄ Δημοτικού, Τετράδιο Εργασιών*, ΟΕΔΒ-Πατάκη, Αθήνα
- Χριστιάς Ι., Κλωνάρη Α., Αλεξόπουλος Β. & Παπαμανώλης Κ. (1989), *Η Γη μας, Γεωγραφία Ε΄ τάξης*, ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Χριστιάς Ι., Κλωνάρη Α., Αλεξόπουλος Β. & Παπαμανώλης Κ. (1989), *Η Γη μας, Γεωγραφία ΣΤ΄ τάξης*, ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Χριστιάς Ι., Κλωνάρη Α., Αλεξόπουλος Β. & Παπαμανώλης Κ. (1997), *Η Γη μας, Γεωγραφία Ε΄ και ΣΤ΄ τάξης – Βιβλίο δασκάλου (εκδ. Η΄)*, ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Χριστιάς Γ. & Λεοντάρης Α. (1987), *Εμείς και ο Κόσμος – Μελέτη του Περιβάλλοντος Γ΄ Δημοτικού*, ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2003), *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών, Αναλυτικό πρόγραμμα Σπουδών Γεωλογία – Γεωγραφία*, ΦΕΚ 303Β/13-3/2003, ΦΕΚ 304Β/13-3-2003, ΦΕΚ 1196Β/26-8-2003