

Η ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Α΄ Τάξη Ημερησίου και Εσπερινού* Γυμνασίου

Θα χρησιμοποιηθούν τα βιβλία:

Γεωλογία – Γεωγραφία, Α΄ Γυμνασίου, (βιβλίο μαθητή), Κοσμάς Παυλόπουλος – Αποστολία Γαλάνη, Έκδοση 2015, Αντίτυπα 111.000 – ΙΤΥΕ Διόφαντος, Κωδικός βιβλίου: 1-21-0013, ISBN: 978-960-06-2659-9.

Γεωλογία – Γεωγραφία, Α΄ Γυμνασίου, (τετράδιο εργασιών), Κοσμάς Παυλόπουλος – Αποστολία Γαλάνη, Έκδοση 2015, Αντίτυπα 107.000 – ΙΤΥΕ Διόφαντος, Κωδικός βιβλίου: 1-21-0014, ISBN: 978-960-06-2660-5.

ΔΙΑΚΤΕΑ ΥΛΗ, ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ενδεικτικός ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΩΡΩΝ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΟΙ ΧΑΡΤΕΣ				
ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
A1.4. Ποιον χάρτη να διαλέξω;	Το θέμα καλύπτεται μέσω συνδυασμού των κεφαλαίων Α1.4, Α1.5 (μελέτη χαρτών διαφορετικών κατηγοριών). Δεν θα διδαχθεί το έγχρωμο ένθετο: «Συνταγές για νεαρούς χαρτογράφους», σ. 22-23.		Χάρτες με διαφορετικό περιεχόμενο (διαφορετικά σύμβολα απεικόνισης) για αναγνώριση και άντληση πληροφοριών. Πολιτικός - Ανάγλυφο - Γλώσσες – Θρησκείες: http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2766 Ήπειροι - Ανάγλυφο – Γεωμορφολογικός: http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2899	
A1.5. Ανακρίνοντας τους χάρτες	Μπορεί να χρησιμοποιηθεί συνδυαστικά στη μελέτη του κεφαλαίου Α.1.4.		Πληθυσμός - Ανάγλυφο – Γεωμορφολογικός: http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2767 Κλιματικές Ζώνες - Βλάστησης – Θερμ/σιών - Βροχοπτώσεων – Γεωμορφολογικός: http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2898 Ψηφιακοί χάρτες για δραστηριότητες βρίσκονται στο «φωτόδεντρο». Ενδεικτικά διαδραστικός χάρτης Αφρικής: http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3283	1

<p>A1.3. Η χρήση των χαρτών στην καθημερινή ζωή</p>	<p>Αν και παρόμοια ύλη έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού, κρίνεται απαραίτητη η διδασκαλία, λόγω της δυσκολίας της έννοιας της κλίμακας.</p> <p>Συνοπτικά: η μελέτη χαρτών, αποκωδικοποίηση συμβόλων του υπομνήματος, ερμηνεία συμβόλου προσανατολισμού.</p> <p>Δεν θα διδαχθούν «Γα συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS)».</p>		<p>Χρήση του προτεινόμενου υλικού των κεφαλαίων Α1.4 Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SGYM-A102/148/1057,3802/ http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SDIM-E100/692/4593,20778/ (το ίδιο εναλλακτικά και στο «φωτόδεντρο») http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2830 http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2992 Χάρτες με διαφορετικές κλίμακες: http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3278 Για μέτρηση αποστάσεων: http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3481 http://gis.thessaloniki.gr/ http://mapsv1.terra.gr/eettutilities/mapnew.aspx</p>	<p>1</p>
<p>A1.1. Γεωγραφικές συντεταγμένες</p> <p>A.1.2. Παιχνίδια με τις γεωγραφικές συντεταγμένες</p>	<p>Σύμπτυξη των A1.1 και A1.2 χωρίς τις υποενότητες :</p> <p>«Παίζοντας με το γεωγραφικό μήκος» της σ. 14, «Από την υδρόγειο σφαίρα στους χάρτες» στη σ. 15, «Κάθε χαρτογραφική προβολή έχει και...συνέπειες!!!» στις σ. 15, 16 και «Ας κάνουμε τους χαρτογράφους...» στη σ. 16.</p>	<p>Δεν θα διδαχθεί η δραστηριότητα Α1.1. του τετραδίου εργασιών.</p>	<p>Υδρόγειος σφαίρα. Παγκόσμιος χάρτης με τους παράλληλους κύκλους και τους μεσημβρινούς: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SGL100/418/2818,10621/ http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2876 (το ίδιο εναλλακτικά και στο «φωτόδεντρο») http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2925 http://users.sch.gr/salnk/online/geografiast/synt.htm http://www.google.com/maps Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SGYM-A102/148/1057,3800/ http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D</p>	<p>1</p>

			SGYM-A102/148/1057,3801/	
			Εκπαιδευτικό λογισμικό ΠΙ Γεωλογίας-Γεωγραφίας Α΄-Β΄ Γυμνασίου: http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/geografia_a_b/	
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ Α:				3 ΩΡΕΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ				
B1.1. Ο πλανήτης Γη	Δε θα διδαχθεί, διότι παρόμοια ύλη έχει διδαχθεί στη ΣΤ΄ Δημοτικού, σ. 31-35.			OXI
B1.2. Χωρίζοντας το περιβάλλον σε ενότητες			Εκπαιδευτικό λογισμικό ΠΙ Γεωλογίας-Γεωγραφίας Α΄-Β΄ Γυμνασίου: http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/geografia_a_b/	1
B2.1. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ Σύνθεση της Ατμόσφαιρας, θερμοκρασία, άνεμοι	Να χρησιμοποιηθεί συνδυαστικά και το κεφάλαιο 9: «Η ατμόσφαιρα» της ΣΤ΄ Δημοτικού. Η υποενότητα: «Η θερμοκρασία του αέρα», σ. 41, μπορεί να χρησιμοποιηθεί συνδυαστικά με την υποενότητα «Παράγοντες που επηρεάζουν το παγκόσμιο κλίμα» του κεφ. Β.2.2.	Δεν θα διδαχθεί η Β2.1. δραστηριότητα του τετραδίου εργασιών διότι δεν συνδέεται με το θέμα του βιβλίου.	Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/document/file.php/DSGYM-B106/HTML/a_struct.htm http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D_SGL100/418/2819,10635/ Εκπαιδευτικές ιστοσελίδες: http://earthguide.ucsd.edu/earthguide/diagrams/greenhouse/ http://www.physicalgeography.net/weblinks_ch7.html http://www.ucar.edu/learn/1_3_1.htm Χάρτης με την κατανομή της μέσης θερμοκρασίας πάνω στη Γη: http://earthobservatory.nasa.gov	1

<p>B.2.2. Οι βροχές, το κλίμα</p>	<p>Να χρησιμοποιηθεί συνδυαστικά και το κεφάλαιο 10: «Οι κλιματικές ζώνες της Γης» της ΣΤ΄ Δημοτικού και να γίνει μελέτη κλιματογραμμάτων. Βλ. παρατήρηση στη Β.2.1.</p>		<p>Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/document/file.php/DSGYM-B106/HTML/a_clouds.htm http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SGL100/418/2819,10625/</p> <p>Άλλες πηγές υλικού στο διαδίκτυο: http://sharaku.eorc.jaxa.jp/GSMaP/ http://www.climate-charts.com/World-Climate-Maps.html</p> <p>Χάρτης βροχοπτώσεων Ελλάδας στο: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/SDIM-E100/692/4594,20786/</p> <p>Καιρός – Κλίμα Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-A102/148/1058,3810/</p> <p>Κλιματογράμματα (αναζήτηση στο διαδίκτυο). http://www.geo.auth.gr/courses/gge/gge427y/img0403.html http://www.geo.auth.gr/courses/gge/gge427y/img0404.html http://www.geo.auth.gr/courses/gge/gge427y/img0406.html</p> <p>Πλήρεις οδηγίες για την κατασκευή σε υπολογιστικό φύλλο στο http://www.k12science.org/curriculum/weatherproj2/en/docs/climatogram.shtml http://www.weather-and-climate.com</p> <p>Δημιουργία μουσώνων: http://www.islandnet.com/~see/weather/almanac/arc2004/alm04aug.htm</p>	<p>2</p>
--	--	--	--	----------

			http://climate.snu.ac.kr/2005_new/res/monsoon/monsoon-definition-en.html Χάρτης θαλάσσιων ρευμάτων; http://kids.britannica.com/elementary/art-60311/Major-surface-currents-of-the-worlds-oceans	
B3.1. ΥΔΡΟΣΦΑΙΡΑ Το νερό στη φύση	Θα διδαχθεί: «Ο κύκλος του νερού (υδρολογικός κύκλος)» με τις έννοιες στο κίτρινο ένθετο, σ. 48. Δεν θα διδαχθούν οι υποενότητες: «Πώς κατανέμεται το νερό στην επιφάνεια της Γης;», «Οι μορφές του νερού στη φύση» και «Οι μεγάλες λίμνες του κόσμου», διότι παρόμοια ύλη διδάχτηκε στην ΣΤ΄ Δημοτικού.	Ενδεικτικό προτεινόμενο πείραμα για την κίνηση – αποθήκευση του νερού στο υπέδαφος. «Φτιάξε το δικό σου πηγάδι» *** Βλ. περιγραφή στο τέλος των οδηγιών.	Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SGYM-A102/148/1058.3812/ Εκπαιδευτικό λογισμικό ΠΙ Γεωλογίας-Γεωγραφίας Α΄-Β΄ Γυμνασίου: http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/geografia_a_b/	1
B3.2. Ωκεανοί και θάλασσες	Να δοθεί μεγαλύτερη βαρύτητα στην υποενότητα: «Μια βουτιά στον ωκεανό...»		Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SGYM-A102/148/1058.3813/	1
B3.3. Άνθρωποι και θάλασσα-Τα νησιωτικά κράτη	Δεν θα διδαχθεί διότι παρόμοια ύλη έχει διδαχθεί στην ΣΤ΄ Δημοτικού και το υπόλοιπο περιεχόμενο δεν είναι απαραίτητο για τις επόμενες ενότητες του βιβλίου.			OXI
B3.4. Τα ποτάμια του κόσμου	Συμπληρωματικά να γίνει αναφορά σε ένα χαρακτηριστικό ποτάμι από κάθε ήπειρο.		Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SGYM-A102/148/1058.3815/	1

B3.5. Τα ποτάμια της Ασίας	Δεν θα διδαχθούν τα κεφάλαια Β3.5., Β3.6., Β3.7., διότι παρόμοια ύλη έχει διδαχθεί στην ΣΤ΄ Δημοτικού.			OXI
B3.4. Τα ποτάμια της Αμερικής				
B3.5. Τα ποτάμια της Αφρικής- Τα ποτάμια της Αυστραλίας				
B4.1. ΛΙΘΟΣΦΑΙΡΑ Μιλώντας για την ηλικία της Γης		Προτείνεται η δραστηριότητα Β.4.1. του τετραδίου εργασιών.	Εκπαιδευτικό λογισμικό ΠΙ Γεωλογίας-Γεωγραφίας Α΄-Β΄ Γυμνασίου: http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/geografia_a_b/ Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SGYM-A102/148/1058,3820/	2
B4.2. Το εσωτερικό της Γης		Προτείνονται οι δραστηριότητες: Β.4.2.: «Μύθοι και αλήθειες για τους σεισμούς» &	Εκπαιδευτικό λογισμικό ΠΙ Γεωλογίας-Γεωγραφίας Α΄-Β΄ Γυμνασίου: http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/geografia_a_b/ Οι λιθοσφαιρικές πλάκες της Γης: http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3215 Κίνηση λιθοσφαιρικής πλάκας: http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3266 Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SGYM-A102/148/1058,3821/	2
B.4.3. Δυνάμεις που διαμορφώνουν την επιφάνεια της Γης:		Β.4.3. «Πετρώματα και απολιθώματα»,	Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SGYM-A102/148/1058,3822/	3*

<p>Ενδογενείς και εξωγενείς</p>		<p>από το τετράδιο εργασιών.</p>	<p>Σεισμοί</p> <p>The Great Globe Gallery: http://www.staff.amu.edu.pl/~zbzw/glob/glob34f.htm</p> <p>The Great Globe Gallery: http://www.staff.amu.edu.pl/~zbzw/glob/glob28d2.htm</p> <p>Σχεδιαγράμματα σεισμών: http://www.pmel.noaa.gov http://atlas.nrcan.gc.ca (αγγλικά-γαλλικά) http://www.eduweb.com/</p> <p>Δημιουργία τσουνάμι λόγω υποθαλάσσιου σεισμού: http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3220</p> <p>Επιστημονικοί φορείς: http://seismo.geology.upatras.gr/ http://www.gein.noa.gr/ http://www.usgs.gov/</p> <p>Ιστοσελίδα του ΟΑΣΠ : http://www.oasp.gr/</p> <p>Ηφαίστεια: http://ebooks.edu.gr/modules/document/file.php/DSGYM-B106/HTML/i_volcan.htm</p> <p>Άλλες πηγές υλικού στο διαδίκτυο: http://video.nationalgeographic.com/video/play/r/environment/environment-natural-disasters/volcanoes/volcano-eruptions.html http://pubs.usgs.gov/gip/dynamic/hotspots.html http://www.enchantedlearning.com/subjects/vol</p>	
---------------------------------	--	----------------------------------	--	--

			cano/labelvolcano.shtml http://www.santorini.com/santorinivolcano/volcaniceruptions.htm	
B4.4. Μορφές του αναγλύφου της Γης	Η υποενότητα: «Η ζωή στις ορεινές και στις πεδινές περιοχές» εξετάζεται και στη Β΄ Γυμνασίου, ενώ μπορεί να μελετηθεί παράλληλα με τα κεφάλαια Γ.1.2, Γ.1.4 και Γ.1.5, και οι υπό-ενότητες: «Μεγάλες Οροσειρές του πλανήτη...» και «Πεδιάδες, βοσκοτόπια και έρημοι του πλανήτη έχουν παρόμοια ύλη με τη διδαχθείσα στην ΣΤ΄ Δημοτικού.			OXI
B.5.1. ΒΙΟΣΦΑΙΡΑ Η γεωγραφική κατανομή των οργανισμών				1
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ Β:				15 ΩΡΕΣ
ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ				
Γ1.1. Ο πληθυσμός της Γης			Εκπαιδευτικό λογισμικό ΠΙ Γεωλογίας-Γεωγραφίας Α΄-Β΄ Γυμνασίου: http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/geografia_a_b/ Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/document/file.php/DSGYM-B106/HTML/h_density.htm http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-A102/148/1059,3827/ Πίνακας ή διάγραμμα με πληθυσμιακά	2

			δεδομένα ανά ήπειρο: http://www.mapsofworld.com/world-population-density.htm	
Γ1.2. Η κατανομή των ανθρώπων στη Γη	Δεν θα διδαχθεί διότι παρόμοια ύλη έχει διδαχθεί στην ΣΤ΄ Δημοτικού. Το θέμα καλύπτεται μέσω συνδυασμού των κεφαλαίων Γ1.1., Γ1.4., Γ1.5. και Β4.4.			OXI
Γ1.3. Παιχνίδια με τις ηλικιακές πυραμίδες...			Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου Πυραμίδες ηλικιών: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SGYM-A102/148/1059.3829/ Πρόσβαση από το «φωτόδεντρο»: http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3268 http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3282 Μεταβολές πληθυσμού στην Ελλάδα: http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3042 Ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ (πίνακες με τον πληθυσμό ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα, ποσοστά κάθε ηλικιακής ομάδας κ.λπ.): http://www.statistics.gr/	1
Γ1.4. Οι μεγάλες πόλεις του πλανήτη	Μπορεί να χρησιμοποιηθεί συνδυαστικά στη μελέτη του κεφαλαίου Γ1.5.			OXI
Γ1.5. Που είναι χτισμένες οι μεγάλες πόλεις του πλανήτη	Το θέμα καλύπτεται μέσω συνδυασμού των κεφαλαίων Γ1.2., Γ1.4 και Β4.4.		Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SGYM-A102/148/1059.3827/ http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D SGYM-A102/148/1059.3828/ http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D	3* 1 ^η ώρα: σ. 104, (δες το μοντέλο μιας πόλης) 2 ^η ώρα: σ.102-103: (θέσεις πόλεων)

			SGYM-A102/148/1059.3830/ http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D_SGYM-A102/148/1059.3831/	3 ^η ώρα: Προβλήματα στις μεγάλες πόλεις.
Γ1.6. Τόσο διαφορετικοί, τόσο ίδιοι	Δεν θα διδαχθεί διότι παρόμοια ύλη έχει διδαχθεί στην ΣΤ΄ Δημοτικού			OXI
Γ2.1. Φυσικοί πόροι	Συνοπτική μελέτη, (έχουν διδαχθεί παρόμοια ύλη στα «Φυσικά» της ΣΤ΄ Δημοτικού).		Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D_SGYM-A102/148/1059.3834/	1
Γ2.2. Ανθρώπινοι πόροι				OXI
Γ2.3. Προβλήματα που ζητούν απαντήσεις			Διαδραστικές εφαρμογές Ψηφιακού Σχολείου: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/D_SGYM-A102/148/1059.3836/ Χάρτης παγκόσμιος με μετακινήσεις πληθυσμών διαχρονικά (αναζήτηση στο διαδίκτυο). Κείμενα με ιστορίες ανθρώπων που μετακινούνται σε μια άλλη χώρα εξαιτίας πολέμου ή φυσικής καταστροφής (UNICEF), Διεθνής Οργανισμός Μετανάστευσης: http://www.iom.int/ Περιβαλλοντικοί μετανάστες, Υπάτη Αρμοστεία του ΟΗΕ: http://www.unhcr.org/cgi-bin/txis/vtx/home UNICEF: http://www.unicef.gr/	1
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ Γ:				8 ΩΡΕΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: ΗΠΕΙΡΟΙ ... «ΣΤΙΓΜΙΟΤΥΠΑ»				
Δ.1. Αφρική Φυσικό Περιβάλλον ... και άνθρωποι	Δεν θα διδαχθούν τα κεφάλαια Δ.1., Δ.2., Δ.3., Δ.4., Δ.5., Δ.6. και Δ.7., διότι παρόμοια ύλη έχει διδαχθεί στην ΣΤ' Δημοτικού.	**βλ. παρατήρηση στο τέλος του πίνακα.		OXI
Δ.2. Ασία Φυσικό Περιβάλλον ... και άνθρωποι				OXI
Δ.3. Βόρεια και Κεντρική Αμερική Φυσικό Περιβάλλον και άνθρωποι				OXI
Δ.4. Νότια Αμερική Φυσικό Περιβάλλον και άνθρωποι				OXI
Δ.5. Ωκεανία Φυσικό Περιβάλλον και άνθρωποι				OXI
Δ.6. Ανταρκτική				OXI
Δ.7. Ευρώπη				OXI
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ Δ :			0 ΩΡΕΣ	
ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ Α, Β, Γ, Δ:			26 ΩΡΕΣ	

****Παρατήρηση:**

Η Ενότητα Δ': «Ηπειροι... Στιγμιότυπα» δεν θα διδαχθεί, διότι παρόμοια ύλη έχει διδαχθεί στη ΣΤ' δημοτικού. Ωστόσο, προτείνεται ως βοηθητικό υλικό στην περίπτωση που ο/η καθηγητής/-τρια αποφασίσει να το διδάξει με τη μορφή project. Οι μαθητές κάθε τμήματος μπορούν να χωριστούν σε ομάδες έτσι ώστε να αντιστοιχούν μία ομάδα σε κάθε ήπειρο.

*****Παρατήρηση:****ΠΕΙΡΑΜΑ «Φτιάξε το δικό σου πηγάδι»****Υλικά πειράματος:**

1. Ένα ρολό από χαρτόνι (π.χ. από το χαρτί της κουζίνας), 2. Ένα μεγάλο άδειο ποτήρι ζέσεως, 3. Χαλίκι, 4. Άμμο, 5. Νερό.

Οδηγίες:

1. Βάλτε το ρολό κάθετα μέσα σε ένα μεγάλο ποτήρι ζέσεως.

2. Κρατήστε το σταθερό και ρίξτε τριγύρω του χαλίκι ώστε να φτάσει περίπου τα 5 εκατοστά. Δεν πρέπει να μπει χαλίκι μέσα στο ρολό.

3. Ρίξτε μετά άμμο πάνω από το χαλίκι. Η άμμος θα καλύψει τα κενά ανάμεσα στα χαλίκια και μετά θα «χτίσει» ένα ακόμη στρώμα περίπου 2 εκατοστών. Σιγουρευτείτε ότι δεν έχει μπει άμμος μέσα στο ρολό. (Η άμμος και το χαλίκι αντιπροσωπεύουν το έδαφος της Γης.).

4. Τώρα που το πηγάδι σας είναι έτοιμο, ρίξτε νερό στην άμμο και το χαλίκι μέχρι να φτάσει στο επίπεδο της άμμου.

5. Παρατηρήστε το σωλήνα. Σιγά, σιγά το νερό θα πρέπει να ανεβαίνει στο σωλήνα.

Τι πραγματικά συμβαίνει: Στη φύση, μετά τη βροχή, «αποθηκεύεται» νερό στο έδαφος. Σταδιακά το νερό αυτό δημιουργεί πίεση στο έδαφος. Όταν σκάβουμε ένα πηγάδι, απελευθερώνουμε αυτή την πίεση και δίνουμε τη δυνατότητα στο νερό να αναδυθεί στην επιφάνεια.

***Παρατήρηση για τα Εσπερινά Γυμνάσια:**

Ισχύουν τα ίδια ως άνω και επιπρόσθετα:

α) Δεν θα διδαχθούν τα κεφάλαια: Α1.4., Α1.5.

β) Στα κεφάλαια Β4.3., Γ1.5. θα αφιερωθούν από δύο (2) ώρες στο καθένα.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ-ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ
Β΄ Τάξη Ημερησίου Γυμνασίου

Θα χρησιμοποιηθούν τα βιβλία:

- Γεωλογία – Γεωγραφία, Β΄ Γυμνασίου, (βιβλίο μαθητή), Άρης Ασλανίδης, Γιώργος Ζαφειρακίδης, Δημήτρης Καλαϊτζίδης , Έκδοση 2015, Αντίτυπα 100.000 – ΙΤΥΕ Διόφαντος, Κωδικός βιβλίου: 1-21-0074, ISBN: 978-960-06-2708-4.
- Γεωλογία – Γεωγραφία, Β΄ Γυμνασίου, (τετράδιο εργασιών), Άρης Ασλανίδης, Γιώργος Ζαφειρακίδης, Δημήτρης Καλαϊτζίδης , Έκδοση 2015, Αντίτυπα 97.000 – ΙΤΥΕ Διόφαντος, Κωδικός βιβλίου: 1-21-0075, ISBN: 978-960-06-2709-1.

ΔΙΑΚΤΕΑ ΥΛΗ, ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ενδεικτικός ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΩΡΩΝ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1^η : ΟΙ ΧΑΡΤΕΣ					
ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ * ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ * ΥΛΙΚΟ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ 1 Οι έννοιες «Γεωγραφική» και «σχετική» θέση					1
ΜΑΘΗΜΑ 2 Η σημασία της σχετικής θέσης για τους ανθρώπους					1
ΜΑΘΗΜΑ 3 Μελετώντας με χάρτες τη θέση της Ευρώπης στον κόσμο					1
ΜΑΘΗΜΑ 4 Μελετώντας με χάρτες το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης	Δεν θα διδαχθεί, επειδή παρόμοια ύλη για την Ευρώπη έχει διδαχθεί στην ΣΤ΄ Δημοτικού.				ΟΧΙ
ΜΑΘΗΜΑ 5	Δε, θα διδαχθεί, επειδή				ΟΧΙ

Μελετώντας με χάρτες τους κατοίκους της Ευρώπης	παρόμοια ύλη για την Ευρώπη έχει διδαχθεί στην ΣΤ΄ Δημοτικού.			
Συνθετικές εργασίες (1 δίωρο)	<p>Ενδεικτικά παραδείγματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ο δικός μου χάρτης. Οι μαθητές σε μια εκτύπωση χάρτη μιας περιοχής που τους αφορά (περιοχή κατοικίας, περιοχή διακοπών) ενημερώνουν τον χάρτη με στοιχεία που θεωρούν σημαντικά, είτε γενικά (μνημεία, περιοχές φυσικού κάλλους) είτε κάνουν το χάρτη αυτό πιο προσωπικό (προσωπικές αναμνήσεις κ.λπ.). Ανταλλάσσουν χάρτες μεταξύ τους, κατηγοριοποιούν τις προσθήκες των συμμαθητών τους σε προσωπικές και γενικές. • Συλλογή σημαίων και εθνικών ύμνων των ευρωπαϊκών κρατών ή / και των μεσογειακών χωρών. • Δημιουργία καταλόγου χωρών και σχετικών δεδομένων (χώρες, πληθυσμός, έκταση). Δραστηριότητα σε λογιστικό φύλλο (χώρες, πληθυσμός, έκταση, πυκνότητα πληθυσμού). Δημιουργία ταξινομημένων καταλόγων σε κάθε περίπτωση και ανάλογων (ταξινομημένων) ραβδογραμμάτων. Σχολιασμός των αποτελεσμάτων. 			2
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ 1:			5 ΩΡΕΣ	

ΕΝΟΤΗΤΑ 2^η : ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ				
ΜΑΘΗΜΑ 6 Η Γεωλογική ιστορία της Ευρώπης και η ορογένεση			Εγκεκριμένα Λογισμικά Π.Ι. - Λογισμικό Γεωλογία-Γεωγραφία Α΄-Β΄ Γυμνασίου: http://www.pi-schools.gr/content/index.php?lesson_id=22&ep=326&c_id=848	2

ΜΑΘΗΜΑ 7 Η διαμόρφωση του αναγλύφου στην Ευρώπη		Ενδεικτικά προτεινόμενα πειράματα για τη δράση εξωγενών παραγόντων στη διαμόρφωση του αναγλύφου. ** Βλ. περιγραφή στο τέλος των οδηγιών. Προτείνεται επιπλέον 1 ώρα		3
ΜΑΘΗΜΑ 8 Η γεωλογική ιστορία της Ελλάδας				2
ΜΑΘΗΜΑ 9 Σεισμική και ηφαιστειακή δράση στην Ευρώπη και στην Ελλάδα				2
ΜΑΘΗΜΑ 10 Η επίδραση των σεισμών και των ηφαιστειών στη ζωή μας				2
ΜΑΘΗΜΑ 11. Οι φυσιογραφικές περιοχές της Ευρώπης				1
ΜΑΘΗΜΑ 16 Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ευρώπης	Δε θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην ΣΤ΄ Δημοτικού.			OXI

ΜΑΘΗΜΑ 17 Τα βουνά και οι πεδιάδες στη ζωή των Ευρωπαίων				1
ΜΑΘΗΜΑ 18 Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ελλάδας	Δε θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 12 Οι θάλασσες της Ευρώπης	Προτείνεται να υλοποιηθεί με τη μορφή διαθεματικής εργασίας / project διάρκειας 4 ωρών με έμφαση στη Μεσόγειο. Μπορεί κατά την κρίση του διδάσκοντα να παραληφθεί το ΜΑΘΗΜΑ 13.		http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/atlas/maritime_atlas/#extent=-35.2_18.7_62.2_80.3&theme=themeGeography.subthemeIMPSeaBasins&=null	1
ΜΑΘΗΜΑ 13 Βαλτική και Βόρεια θάλασσα: Δύο θάλασσες του Ευρωπαϊκού Βορρά				1
ΜΑΘΗΜΑ 14 Η Μεσόγειος Θάλασσα				1
ΜΑΘΗΜΑ 15 Οι άνθρωποι στη Μεσόγειο				1
ΜΑΘΗΜΑ 19 Το κλίμα της Ευρώπης		Συσχέτιση τύπων κλίματος της Ευρώπης με τον αντίστοιχο τύπο βλάστησης στο Μάθημα 24. Μπορούν να ενσωματωθούν οι εργασίες 3 και 4 από το Μάθημα 20 σελ. 69.		
ΜΑΘΗΜΑ 24 Η βλάστηση της Ευρώπης	Μπορεί να χρησιμοποιηθεί συνδυαστικά στη			1

	μελέτη του Μαθήματος 19.			
ΜΑΘΗΜΑ 20 Το κλίμα της Ελλάδας	Δεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 21 Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης	Δεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην ΣΤ΄ Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 22 Τα ποτάμια και οι λίμνες στη ζωή των Ευρωπαίων	Αναφορά στα ποτάμια του Πίνακα, σ. 74, Μάθημα 21.			1
ΜΑΘΗΜΑ 23 Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ελλάδας	Δεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού .			OXI
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ 2:				21 ΩΡΕΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 3^η : ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ				
ΜΑΘΗΜΑ 25 Η πολιτική διαίρεση της Ευρώπης			Εξειδικευμένοι ιστορικοί χάρτες Ευρώπης από ιστορικούς άτλαντες ή βιβλιογραφία http://www.nationalgeographic.com/resources/ngo/maps/	1
ΜΑΘΗΜΑ 26 Η Ευρωπαϊκή Ένωση			Εξειδικευμένοι χάρτες από άτλαντες με οικονομικά, κοινωνικά, πολιτικά και πολιτιστικά στοιχεία. http://europa.eu/index_el.htm http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/index_el.htm	2
ΜΑΘΗΜΑ 27 Η σημασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης				1
ΜΑΘΗΜΑ 28 Η διοικητική διαίρεση της Ελλάδας	Δεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 29	Μπορούν να			1

Ο πληθυσμός της Ευρώπης	ενσωματωθούν οι εργασίες 1 και 2, Μάθημα 31 σ. 107.			
ΜΑΘΗΜΑ 30 Τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού της Ευρώπης				2
ΜΑΘΗΜΑ 31 Ο πληθυσμός της Ελλάδας	Δεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 32 Τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά των Ευρωπαίων			http://www.geography.learnontheinternet.co.uk/topics/popn.html http://europa.eu/travel/culture/index_el.htm	1
ΜΑΘΗΜΑ 33 Οι μεγάλες πόλεις της Ευρώπης				1
ΜΑΘΗΜΑ 34 Οι μεγάλες πόλεις της Ελλάδας	Δεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 35 Οι Βαλκανικές χώρες				1
ΜΑΘΗΜΑ 36 Οι γείτονές μας στα Βαλκάνια				1
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ 3: 11 ΩΡΕΣ				

ΕΝΟΤΗΤΑ 4: ΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΩΝ				
ΜΑΘΗΜΑ 37 Οι τομείς παραγωγής της Ευρωπαϊκής Οικονομίας				1

ΜΑΘΗΜΑ 38 Η γεωργία και η δασοκομία στην Ευρώπη				1
ΜΑΘΗΜΑ 39 Η κτηνοτροφία, η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες στην Ευρώπη	Μπορεί να ενσωματωθεί και η εργασία: 1 α, γ και ζ, Μάθημα 40 σ. 138-139.			1
ΜΑΘΗΜΑ 41 Η βιομηχανία και η βιοτεχνία στην Ευρώπη	Μπορεί να ενσωματωθεί και η εργασία: 1β, ερωτήματα 1, 2, 4, Μάθημα 44 σ. 153.			2
ΜΑΘΗΜΑ 42 Η παραγωγή και η κατανάλωση ενέργειας στην Ευρώπη			Αναγκαιότητα χρήσης εναλλακτικών πηγών ενέργειας: http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human_activities/contents.htm	2
ΜΑΘΗΜΑ 43 Η εξόρυξη και οι κατασκευές στην Ευρώπη			Ορυκτά: http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=294 http://www.oryktosploutos.net/2010/11/2020.html	1
ΜΑΘΗΜΑ 45 Το εμπόριο στην Ευρώπη				1
ΜΑΘΗΜΑ 46 Ο τουρισμός στην Ευρώπη				1
ΜΑΘΗΜΑ 47 Οι μεταφορές, οι επικοινωνίες και οι άλλες υπηρεσίες στην Ευρώπη	Να ενσωματωθεί η εργασία 1β από το Μάθημα 48 σ. 168ν		http://www.uitp.org/ http://www.bueker.net/trainspotting/maps.php	1
ΜΑΘΗΜΑ 40	Δεν θα διδαχθεί επειδή			OXI

Ο πρωτογενής τομέας στην Ελλάδα	έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού.			
ΜΑΘΗΜΑ 44 Ο δευτερογενής τομέας στην Ελλάδα	Δεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 48 Ο τριτογενής τομέας στην Ελλάδα	Δεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού.			OXI
Συνθετικές εργασίες (1 δίωρο)	<p>Ενδεικτικά παραδείγματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Με τη στρατηγική του καταγισμού ιδεών, καταγράφουν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα για τις χώρες και τους λαούς της Ε.Ε. Συζητούν για τυχόν στερεότυπα που αντανακλούν οι επιλογές τους. Αναγνωρίζουν την ποικιλία των πολιτισμικών στοιχείων των κρατών μελών της Ε.Ε. Για όσες από τις χώρες δεν προκύπτουν επαρκείς πληροφορίες μέσω του καταγισμού ιδεών, αναζητούνται οι βασικές πληροφορίες από τις ιστοσελίδες της ΕΕ. • Με επιτόπια έρευνα συμπληρώνονται δύο κατάλογοι σχετικά με το «από πού έρχονται τα τρόφιμα στο super market;» (χώρες κόσμου, περιοχές Ελλάδας). Μελέτη πεδίου. • Αναζήτηση, αξιολόγηση, επιλογή, μελέτη παγκόσμιων χαρτών με περιεχόμενο όπως: υποθαλάσσια καλώδια οπτικών ινών, αεροδιάδρομοι, λιμάνια και μεταφορές εμπορευμάτων, αγωγοί φυσικού αερίου και πετρελαίου. Σε κάθε χάρτη αναγνωρίζονται οι βασικοί κόμβοι και οι κύριες «οδοί». Αναπτύσσεται διάλογος και ανταλλαγή επιχειρημάτων, ενώ παράλληλα συζητείται ο ρόλος της Ευρώπης, ανά περίπτωση. Η Εγνατία ενώνει, οι αστικοί οδικοί άξονες διαιρούν. Μελέτη και διαφοροποίηση του 			2

	ρόλου των οδικών αξόνων, σε τοπικό και υπερτοπικό επίπεδο. Μελέτη πεδίου.	
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ 4 :		13 ΩΡΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 1, 2, 3, 4:		50 ΩΡΕΣ

***Παρατήρηση:**

Ο καθηγητής/τρια δύναται σε κάθε ενότητα, ανάλογα με τις ανάγκες του μαθήματος, να κάνει χρήση:

- των φύλλων εργασίας του τετραδίου εργασιών ανάλογα με τις ανάγκες του μαθήματος,
- των Διαδραστικών εφαρμογών Ψηφιακού Σχολείου και του εμπλουτισμένου βιβλίου του μαθητή της Β΄ Γυμνασίου:
<http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-B106/382/2534,9779/> ,
- σχετικού υλικού από το «φωτόδεντρο»: <http://photodentro.edu.gr/>,

Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιήσει:

- χάρτες και πληροφορίες από το διαδίκτυο με τη χρήση μηχανής αναζήτησης π.χ. http://www.google.gr/advanced_search?hl=el Google maps/google Earth ή ανάλογο διαδικτυακό σύστημα ελεύθερης πρόσβασης που συνδυάζει διαδραστικούς χάρτες, με δορυφορική εικόνα και επιπλέον πληροφορίες (<http://maps.google.com/> και <http://earth.google.com/>),
- εγκεκριμένο λογισμικό του Π.Ι. – π.χ. Λογισμικό Γεωλογία-Γεωγραφία Α΄-Β΄ Γυμνασίου : http://www.pi-schools.gr/content/index.php?lesson_id=22&ep=326&c_id=848
(τα παραπάνω θεωρούνται δεδομένα για κάθε ενότητα και δεν επαναλαμβάνονται).

**** Παρατήρηση:**

1^ο Πείραμα: « Διάβρωση»

Υλικά: 1. Τρία ρηγά ορθογώνια (18x25 cm) αλουμινένια ταψάκια, 2. άμμος – χώμα, 3. δοχείο ψεκασμού με νερό, 4. μερικά παγάκια, 5. καλαμάκι.

Διαδικασία:

1. Τοποθετούμε κατά μήκος της μικρής πλευράς κάθε ταψιού την άμμο διαμορφώνοντας μια κλιτύ (πλαγιά), βάσης μερικών εκατοστών ώστε να είναι σχετικά σταθερή.
2. Στο πρώτο ταψάκι ψεκάζετε αρκετές φορές, με το δοχείο νερού, στη κορυφή της κλιτύος με κατεύθυνση προς τη βάση της.
3. Στο δεύτερο ταψάκι και στο ανώτερο σημείο της άμμου τοποθετείτε 3 – 4 παγάκια να λιώσουν.
4. Στο τρίτο ταψάκι και με το καλαμάκι φυσάτε στην επιφάνεια του όγκου της άμμου.

Οι μαθητές καταγράφουν τις παρατηρήσεις τους και τις συζητούν με τον/την καθηγητή/τρια τους.

2^ο Πείραμα: «Διαβρωτική ενέργεια κυμάτων»

Υλικά:

1. Μεγάλο σκαφάκι βαníματος ή κάποια ρηχή ορθογώνια λεκάνη της επιλογής σας, 2. Άμμος, 3. Μικρά χαλίκια – βότσαλα, 4. Νερό, 5. Άδειο μπουκάλι νερού 500 ml.

Διαδικασία:

Α΄ Φάση:

1. Στρώστε άμμο στον πάτο από το σκαφάκι και δημιουργήστε έναν «πυθμένα θαλάσσης».
2. Στρώστε άμμο στο ρηχό τμήμα από το σκαφάκι και δημιουργήστε μια «παραλία».
3. Ρίξτε προσεκτικά νερό στο βαθύ τμήμα από το σκαφάκι και αφήστε το σύστημα για λίγο προκειμένου να ηρεμήσει.
4. Τοποθετήστε το μπουκάλι οριζόντια στο νερό, παράλληλα προς την «ακτογραμμή» και με το χέρι κινήστε το μπρος – πίσω προκαλώντας μικρά κύματα.
5. Παρατηρήστε και καταγράψτε σε μικρά χρονικά διαστήματα τις μεταβολές που παρατηρείτε (μπορείτε να βγάξετε φωτογραφίες σε διαφορεές φάσεις του πειράματος και να τις σχολιάσετε στο τέλος).

Β΄ Φάση:

1. Καθαρίστε το σκαφάκι από τα υλικά της προηγούμενης φάσης ή χρησιμοποιήστε ένα παρόμοιο, και πραγματοποιήστε τα δύο πρώτα βήματα της Α΄ Φάσης.
2. Τοποθετήστε χαλίκια στο μέσο της «ακτογραμμής» κάθετα σε αυτή δημιουργώντας ένα σχηματισμό σε μικρό ακρωτήριο που να εισέρχεται και μέσα στο νερό και πραγματοποιήστε τα βήματα 3, 4, 5 της Α΄ Φάσης.
3. Μπορείτε να συγκρίνετε και να σχολιάσετε τα αποτελέσματα των δύο φάσεων.

Παρατήρηση: Μπορείτε παράλληλα προς την «ακτογραμμή» και πιο εσωτερικά στο βαθύ τμήμα από το σκαφάκι να σχηματίσετε ένα σωρό από χαλίκια («κυματοθραύστη») και να επαναλάβετε τη διαδικασία.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ-ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ Β΄ Τάξη Εσπερινού Γυμνασίου

Θα χρησιμοποιηθούν τα βιβλία:

- Γεωλογία – Γεωγραφία, Β΄ Γυμνασίου, (βιβλίο μαθητή), Άρης Ασλανίδης, Γιώργος Ζαφειρακίδης, Δημήτρης Καλαϊτζίδης , Έκδοση 2015, Αντίτυπα 100.000 – ΙΤΥΕ Διόφαντος, Κωδικός βιβλίου: 1-21-0074, ISBN: 978-960-06-2708-4.
- Γεωλογία – Γεωγραφία, Β΄ Γυμνασίου, (τετράδιο εργασιών), Άρης Ασλανίδης, Γιώργος Ζαφειρακίδης, Δημήτρης Καλαϊτζίδης , Έκδοση 2015, Αντίτυπα 97.000 – ΙΤΥΕ Διόφαντος, Κωδικός βιβλίου: 1-21-0075, ISBN: 978-960-06-2709-1.

ΔΙΑΚΤΕΑ ΥΛΗ, ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ενδεικτικός ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΩΡΩΝ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1^η : ΟΙ ΧΑΡΤΕΣ					
ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ 1 Οι έννοιες «Γεωγραφική» και «σχετική» θέση				1
ΜΑΘΗΜΑ 2 Η σημασία της σχετικής θέσης για τους ανθρώπους				1
ΜΑΘΗΜΑ 3 Μελετώντας με χάρτες τη θέση της Ευρώπης στον κόσμο.				1
ΜΑΘΗΜΑ 4 Μελετώντας με χάρτες το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης	Δεν θα διδαχθεί επειδή παρόμοια ύλη για την Ευρώπη έχει διδαχθεί στην ΣΤ΄ Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 5 Μελετώντας με χάρτες τους κατοίκους της Ευρώπης	Δεν θα διδαχθεί επειδή παρόμοια ύλη για την Ευρώπη έχει διδαχθεί στην ΣΤ΄ Δημοτικού.			OXI
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ 1:			3 ΩΡΕΣ	

ΕΝΟΤΗΤΑ 2^η : ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ					
ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ	ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ 6 Η Γεωλογική ιστορία					1

της Ευρώπης και η ορογένεση			Εγκεκριμένο Λογισμικό Π.Ι. - Λογισμικό Γεωλογία-Γεωγραφία Α΄-Β΄ Γυμνασίου: http://www.pi-schools.gr/content/index.php?lesson_id=22&ep=326&c_id=848	
ΜΑΘΗΜΑ 7 Η διαμόρφωση του αναγλύφου στην Ευρώπη				1
ΜΑΘΗΜΑ 8 Η γεωλογική ιστορία της Ελλάδας				1
ΜΑΘΗΜΑ 9 Σεισμική και ηφαιστειακή δράση στην Ευρώπη και στην Ελλάδα				1
ΜΑΘΗΜΑ 10 Η επίδραση των σεισμών και των ηφαιστειών στη ζωή μας				1
ΜΑΘΗΜΑ 11. Οι φυσιογραφικές περιοχές της Ευρώπης				1
ΜΑΘΗΜΑ 16 Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ευρώπης	Δεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην ΣΤ΄ Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 17 Τα βουνά και οι πεδιάδες στη ζωή των Ευρωπαίων				1
ΜΑΘΗΜΑ 18 Τα βουνά και οι πεδιάδες της	Δεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού.			OXI

Ελλάδας				
ΜΑΘΗΜΑ 12 Οι θάλασσες της Ευρώπης	Προτείνεται να υλοποιηθεί με τη μορφή διαθεματικής εργασίας / project διάρκειας 4 ωρών με έμφαση στη Μεσόγειο. Μπορεί κατά την κρίση του διδάσκοντα να παραληφθεί το ΜΑΘΗΜΑ 13.		http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/atlas/maritime_atlas/#extent=-35.2_18.7_62.2_80.3&theme=themeGeography.subthemeIMPSeaBasins&=null	1
ΜΑΘΗΜΑ 13 Βαλτική και Βόρεια θάλασσα: Δύο θάλασσες του Ευρωπαϊκού Βορρά				1
ΜΑΘΗΜΑ 14 Η Μεσόγειος Θάλασσα				1
ΜΑΘΗΜΑ 15 Οι άνθρωποι στη Μεσόγειο				1
ΜΑΘΗΜΑ 19 Το κλίμα της Ευρώπης	Συσχέτιση τύπων κλίματος της Ευρώπης με τον αντίστοιχο τύπο βλάστησης στο Μάθημα 24 . Μπορούν να ενσωματωθούν οι εργασίες 3 και 4 από το Μάθημα 20 σελ. 69.		http://ec.europa.eu/clima/sites/campaign/index_el.htm	1
ΜΑΘΗΜΑ 24 Η βλάστηση της Ευρώπης	Μπορεί να χρησιμοποιηθεί συνδυαστικά στη μελέτη του Μαθήματος 19.			1

ΜΑΘΗΜΑ 20 Το κλίμα της Ελλάδας	Λεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού .			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 21 Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης	Λεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην ΣΤ΄ Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 22 Τα ποτάμια και οι λίμνες στη ζωή των Ευρωπαίων	Αναφορά στα ποτάμια του Πίνακα, σ. 74, Μάθημα 21.			1
ΜΑΘΗΜΑ 23 Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ελλάδας	Λεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού .			OXI
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ 2:			14 ΩΡΕΣ	

ΕΝΟΤΗΤΑ 3^η : ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ				
ΜΑΘΗΜΑ 25 Η πολιτική διαίρεση της Ευρώπης			Εξειδικευμένοι ιστορικοί χάρτες Ευρώπης από ιστορικούς άτλαντες ή βιβλιογραφία: http://www.nationalgeographic.com/resources/ngo/maps/	1
ΜΑΘΗΜΑ 26 Η Ευρωπαϊκή Ένωση			Εξειδικευμένοι χάρτες από άτλαντες με οικονομικά, κοινωνικά, πολιτικά και πολιτιστικά στοιχεία. http://europa.eu/index_el.htm http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/index_el.htm	1
ΜΑΘΗΜΑ 27 Η σημασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης				1
ΜΑΘΗΜΑ 28 Η διοικητική διαίρεση της	Λεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού.			OXI

Ελλάδας				
ΜΑΘΗΜΑ 29 Ο πληθυσμός της Ευρώπης	Μπορούν να ενσωματωθούν οι εργασίες 1 και 2, Μάθημα 31 σ. 107.			1
ΜΑΘΗΜΑ 30 Τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού της Ευρώπης				1
ΜΑΘΗΜΑ 31 Ο πληθυσμός της Ελλάδας	Δεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 32 Τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά των Ευρωπαίων				OXI
ΜΑΘΗΜΑ 33 Οι μεγάλες πόλεις της Ευρώπης				OXI
ΜΑΘΗΜΑ 34 Οι μεγάλες πόλεις της Ελλάδας	Δεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε΄ Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 35 Οι Βαλκανικές χώρες				1
ΜΑΘΗΜΑ 36 Οι γείτονές μας στα Βαλκάνια				OXI
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ 3:		6 ΩΡΕΣ		

ΕΝΟΤΗΤΑ 4^η : ΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΩΝ				
ΜΑΘΗΜΑ 37 Οι τομείς παραγωγής της Ευρωπαϊκής				1

Οικονομίας				
ΜΑΘΗΜΑ 38 Η γεωργία και η δασοκομία στην Ευρώπη				OXI
ΜΑΘΗΜΑ 39 Η κτηνοτροφία, η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες στην Ευρώπη	Μπορεί να ενσωματωθεί και η εργασία: 1 α, γ και ζ, Μάθημα 40 σ. 138-139.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 41 Η βιομηχανία και η βιοτεχνία στην Ευρώπη	Μπορεί να ενσωματωθεί και η εργασία: 1β, ερωτήματα 1, 2, 4, Μάθημα 44 σ. 153.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 42 Η παραγωγή και η κατανάλωση ενέργειας στην Ευρώπη				OXI
ΜΑΘΗΜΑ 43 Η εξόρυξη και οι κατασκευές στην Ευρώπη				OXI
ΜΑΘΗΜΑ 45 Το εμπόριο στην Ευρώπη				OXI
ΜΑΘΗΜΑ 46 Ο τουρισμός στην Ευρώπη				OXI
ΜΑΘΗΜΑ 47 Οι μεταφορές, οι επικοινωνίες και οι άλλες υπηρεσίες στην Ευρώπη	Να ενσωματωθεί η εργασία 1β από το Μάθημα 48 σ. 168		http://www.uitp.org/ http://www.bueker.net/trainspotting/maps.php	1

ΜΑΘΗΜΑ 40 Ο πρωτογενής τομέας στην Ελλάδα	Λεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε' Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 44 Ο δευτερογενής τομέας στην Ελλάδα	Λεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε' Δημοτικού.			OXI
ΜΑΘΗΜΑ 48 Ο τριτογενής τομέας στην Ελλάδα	Λεν θα διδαχθεί επειδή έχει διδαχθεί στην Ε' Δημοτικού.			OXI
Συνθετικές εργασίες (1 δίωρο)	<p>Ενδεικτικά παραδείγματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Με τη στρατηγική του καταγισμού ιδεών, καταγράφουν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα για τις χώρες και τους λαούς της Ε.Ε. Συζητούν για τυχόν στερεότυπα που αντανακλούν οι επιλογές τους. Αναγνωρίζουν την ποικιλία των πολιτισμικών στοιχείων των κρατών μελών της Ε.Ε. Για όσες από τις χώρες δεν προκύπτουν επαρκείς πληροφορίες μέσω του καταγισμού ιδεών, αναζητούνται οι βασικές πληροφορίες από τις ιστοσελίδες της ΕΕ. • Με επιτόπια έρευνα συμπληρώνονται δύο κατάλογοι σχετικά με το «από πού έρχονται τα τρόφιμα στο super market;» (χώρες κόσμου, περιοχές Ελλάδας). Μελέτη πεδίου. • Αναζήτηση, αξιολόγηση, επιλογή, μελέτη παγκόσμιων χαρτών με περιεχόμενο όπως: υποθαλάσσια καλώδια οπτικών ινών, αεροδιάδρομοι, λιμάνια και μεταφορές εμπορευμάτων, αγωγοί φυσικού αερίου και πετρελαίου. Σε κάθε χάρτη αναγνωρίζονται οι βασικοί κόμβοι και οι κύριες «οδοί». Αναπτύσσεται 			2

	<p>διάλογος και ανταλλαγή επιχειρημάτων, ενώ παράλληλα συζητείται ο ρόλος της Ευρώπης, ανά περίπτωση.</p> <p>Η Εγνατία ενώνει, οι αστικοί οδικοί άξονες διαιρούν. Μελέτη και διαφοροποίηση του ρόλου των οδικών αξόνων, σε τοπικό και υπερτοπικό επίπεδο. Μελέτη πεδίου.</p>		
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ 4:		2 ΩΡΕΣ	
ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 1, 2, 3, 4:		25 ΩΡΕΣ	

***Παρατήρηση:**

Ο καθηγητής/τρια δύναται σε κάθε ενότητα, ανάλογα με τις ανάγκες του μαθήματος, να κάνει χρήση:

- των φύλλων εργασίας του τετραδίου εργασιών ανάλογα με τις ανάγκες του μαθήματος,
- των Διαδραστικών εφαρμογών Ψηφιακού Σχολείου και του εμπλουτισμένου βιβλίου του μαθητή της Β΄ Γυμνασίου: <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-B106/382/2534,9779/> ,
- σχετικού υλικού από το «φωτόδεντρο»: <http://photodentro.edu.gr/>,

Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιήσει:

- χάρτες και πληροφορίες από το διαδίκτυο με τη χρήση μηχανής αναζήτησης π.χ. http://www.google.gr/advanced_search?hl=el Google maps/google Earth ή ανάλογο διαδικτυακό σύστημα ελεύθερης πρόσβασης που συνδυάζει διαδραστικούς χάρτες, με δορυφορική εικόνα και επιπλέον πληροφορίες (<http://maps.google.com/> και <http://earth.google.com/>),
- εγκεκριμένο λογισμικό του Π.Ι. – π.χ. Λογισμικό Γεωλογία-Γεωγραφία Α΄-Β΄ Γυμνασίου : http://www.pi-schools.gr/content/index.php?lesson_id=22&ep=326&c_id=848 *(τα παραπάνω θεωρούνται δεδομένα για κάθε ενότητα και δεν επαναλαμβάνονται).*