

Διδάσκοντας Γεωγραφία: Προγραμματισμός, μεθοδολογία και αξιολόγηση του μαθητή, στη βάση των Δεικτών Επιτυχίας/Επάρκειας

Διήμερο Εκπαιδευτικού
4 – 6 Σεπτεμβρίου 2018

Δομή Εργαστηρίου

- Γεωγραφικές Αναλυτικές Δεξιότητες (Γ.Α.Δ.) και χωρική σκέψη
 - Γεωγραφικές Αναλυτικές Δεξιότητες και Δείκτες Επιτυχίας/Επάρκειας
 - Περιεχόμενο σπουδών Γεωγραφίας και δόμηση Δεικτών Επιτυχίας/Επάρκειας
 - Προγραμματισμός της διδασκαλίας της Γεωγραφίας
- Μεθοδολογία Γεωγραφικής Διερεύνησης
 - Στάδια γεωγραφικής διερεύνησης
 - Πώς οι Γ.Α.Δ. εντάσσονται μεθοδολογικά στη διαδικασία γεωγραφικής διερεύνησης;
- Μαθησιακά Αποτελέσματα και Αξιολόγηση στη Γεωγραφία
 - Διαμορφωτική/τελική αξιολόγηση του μαθητή στη Γεωγραφία
 - Εργαλεία διαμορφωτικής αξιολόγησης – παραδείγματα
- Ενημέρωση
 - Πορεία Ετοιμασίας Υλικού – Ιστοσελίδα
 - Προαιρετικό Σεμινάριο
 - Συζήτηση

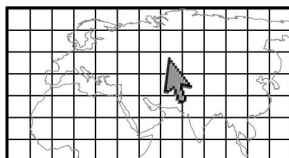
Νευροεπιστήμη και Γεωγραφικές Αναλυτικές Δεξιότητες

- Χωρικές Δεξιότητες:
 - Αναπτύσσονται από πολύ μικρή ηλικία, κάποιες παραμένουν εύπλαστες μέχρι και το τέλος της μέσης ηλικίας
 - Εξελίσσονται πιο γρήγορα από τις γλωσσικές και τις μαθηματικές δεξιότητες
- Διαφορετικές περιοχές του εγκεφάλου σχετικές με τις δεξιότητες αυτές
- Σύγχρονες έρευνες σε συνεργασία με νευροεπιστήμονες

- Gersmehl, P. J., Gersmehl, C. G. (2006). Wanted: A concise list of neurologically defensible and assessable spatial-thinking skills. *Research in Geographic Education*, 8#1: 5-39.
- Gersmehl, P. J., Gersmehl, C. G. (2007b). Spatial thinking by young children: Neurologic Evidence of Early Development and “Educability” *Journal of Geography*, 106#5: 181-191.
- Gersmehl, P. J., Gersmehl, C. G. (2011). Spatial Thinking: Where Pedagogy meets neuroscience, *Problems of Education in the 21st Century*, 27: 48-66

Γεωγραφικές Αναλυτικές Δεξιότητες και Μαθησιακές Δραστηριότητες

ΘΕΣΗ



Η δεξιότητα του να εντοπίζουμε και να περιγράφουμε πού βρίσκεται κάτι (ένας τόπος ή ένα αντικείμενο).

Π.χ.

- η θέση του πίνακα στην αίθουσά μας,
- η θέση του γηπέδου στο σχολείο μας,
- η θέση του σχολείου μας στην κοινότητά μας,
- η θέση της πόλης μας στην Κύπρο, κ.λπ..

ΣΥΝΘΗΚΕΣ



Η δεξιότητα του να βρίσκουμε και να περιγράφουμε τι υπάρχει σε έναν τόπο και **πώς είναι ο τόπος** αυτός.

Π.χ.

- πώς είναι η αίθουσά μας / πώς είναι το σχολείο μας,
- πώς είναι μια μεγαλούπολη / μια οροσειρά,
- πώς είναι μια παράκτια περιοχή της χώρας μας και τι υπάρχει εκεί, κ.λπ..

Γεωγραφικές Αναλυτικές Δεξιότητες και Μαθησιακές Δραστηριότητες

ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

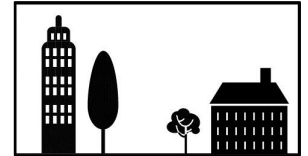


Η δεξιότητα του να βρίσκουμε και να περιγράφουμε **πώς συνδέονται δύο τόποι** μεταξύ τους.

Π.χ.

- πώς μπορούμε να πάμε από την αίθουσά μας προς το γήπεδο χωρίς να βραχούμε,
- πώς μπορούμε να πάμε από το σπίτι μας προς το σχολείο,
- πώς μπορούμε να πάμε από την πόλη μας σε άλλη πόλη, κ.λπ..

ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ

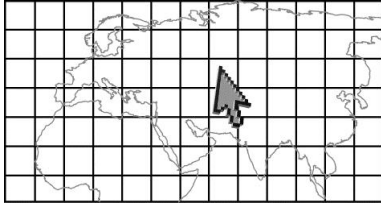


Η δεξιότητα του να συγκρίνουμε τόπους **ως προς το πώς είναι ή ως προς το πώς συνδέονται** μεταξύ τους.

Π.χ.

- συγκρίνουμε το ύψος των θρανίων δύο διαφορετικών τμημάτων,
- συγκρίνουμε την αίθουσά μας με άλλες αίθουσες,
- συγκρίνουμε την κοινότητά μας με άλλη κοινότητα,
- συγκρίνουμε τον καιρό / το κλίμα σε δύο τόπους, κ.λπ..

Γεωγραφικές Αναλυτικές Δεξιότητες και Μαθησιακές Δραστηριότητες



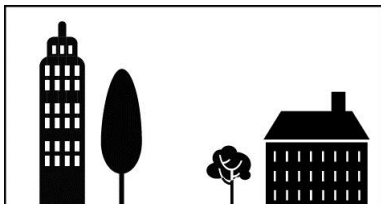
Θέση



Συνθήκες



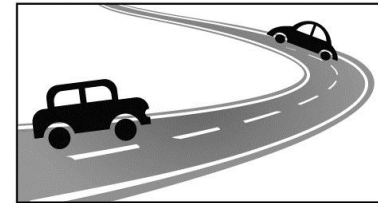
Συνδέσεις



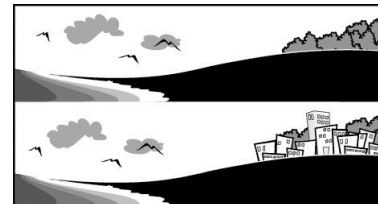
Συγκρίσεις



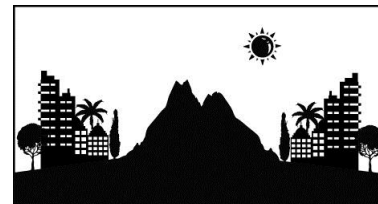
Περιφέρειες



Συσχετίσεις



Χωροχρονικές
Αλλαγές



Αναλογίες

Χωρική σκέψη: κράμα από τρία συστατικά στοιχεία

Διαδικασίες συλλογισμού

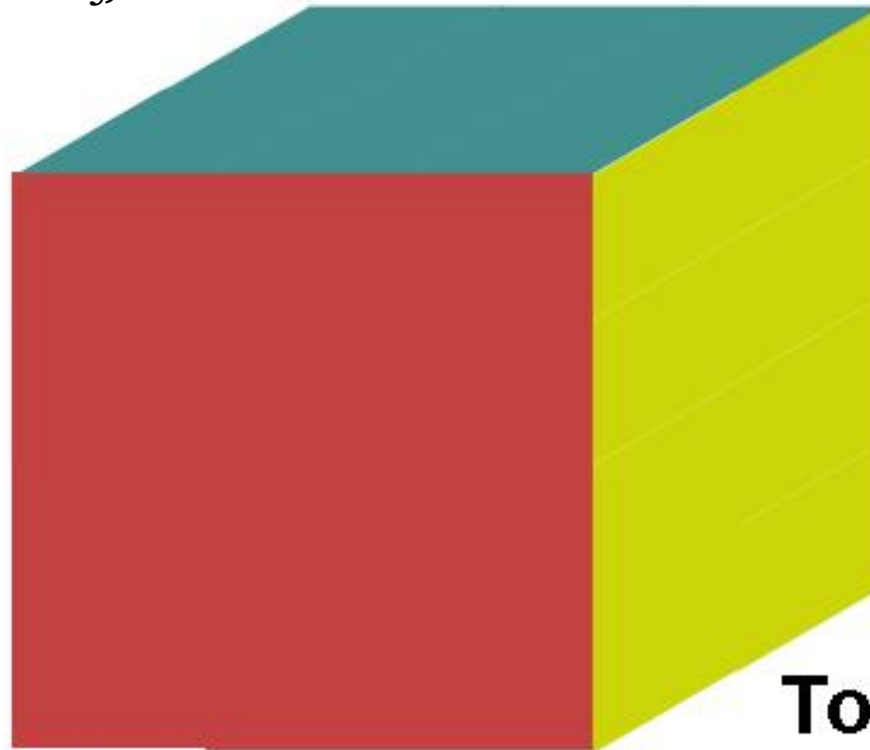
(αναλυτικές δεξιότητες
συλλογισμού, εκτιμήσεις,
αποφάσεις)

Processes of reasoning

Concepts of space

Έννοιες του χώρου

(ονόματα, ιδιότητες,
απόσταση,
χαρακτηριστικά,
διαστάσεις, κ.ά.)



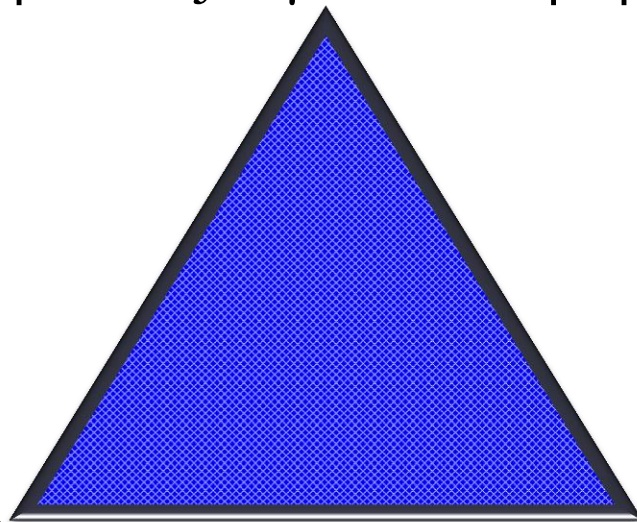
**Εργαλεία
απεικόνισης /
αναπαράστασης**
(χάρτες, φωτογραφίες,
προβολές,
διαγράμματα, κ.ά.)

Tools of representation

«Νοηματοδοτικό» Πλέγμα (strands of meaning)

Εικόνες και Λεξιλόγιο

(δημιουργία παραστάσεων, ερμηνεία και επεξεργασία φωτογραφιών, βίντεο, κ.λπ. / χρήση του λεξιλογίου στον προφορικό και γραπτό λόγο)



Θεωρία

(βάσιμες εξηγήσεις
και τεκμηριωμένη
γνώση για ερμηνεία
φαινομένων)

Αξιολογικές κρίσεις

(αξιολόγηση κάθε
άποψης με βάση
δεδομένα)

**Ενόητες που περιλαμβάνουν δραστηριότητες και για τα
τρία στοιχεία του «νοηματοδοτικού» πλέγματος**

ΘΕΣΗ/ΤΟΠΟΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	ΕΡΓΑΛΕΙΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΙ ΟΡΟΙ (ενδεικτικοί, όχι εξαντλητικοί)	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ
Η αίθουσα διδασκαλίας μου Το σχολείο μου	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ	χάρτες μεγάλης κλίμακας	ανατολή, δύση, βορράς, νότος, βόρεια, νότια, ανατολικά, δυτικά, προσανατολισμός	Θέση Συνθήκες Περιφέρειες
Η περιοχή του σχολείου μου	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ (υπηρεσίες – διευκολύνσεις)	γενικοί χάρτες θεματικοί χάρτες αεροφωτογραφίες	κατοικία, σχολείο, δρόμος – πεζοδρόμιο, περίπτερο, φούρνος, κατάσταση, δημαρχείο (διευκολύνσεις – υπηρεσίες που ισχύουν για κάθε σχολική μονάδα)	Θέση Συνθήκες Συνδέσεις
Ο δήμος μου / Η κοινότητά μου	ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΓΗΣ (ζωνοποίηση)	σχέδιο πίνακες	οικιστική – βιοτεχνική–εμπορική ζώνη, ζώνη δημόσιας χρήσης, αγροτική – κτηνοτροφική ζώνη (ό,τι ισχύει για την κοινότητα/τον δήμο του σχολείου)	Συνθήκες Περιφέρεια Σύγκριση
Κύπρος	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	κινούμενη εικόνα (animation)	επαγγέλματα (π.χ. έμπορος, ψαράς, γιατρός, τυροκόμος), γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία, εκπαίδευση, μεταποίηση, μεταφορές, εμπόριο, κατασκευές, υγεία, τραπεζικές δραστηριότητες, οικονομία, εργάζεται σε..., ασχολείται με...	Συνθήκες Περιφέρεια Συσχέτιση
Οικισμοί στην Κύπρο	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ	σχεδιαγράμματα φωτογραφίες βουβοί χάρτες	όρια δήμου/κοινότητας, οικισμός, ακτινωτός – γραμμικός – συμπαγής – ιπποδάμειος οικισμός, προσφυγικός συνοικισμός,	Συνθήκες Συνδέσεις Σύγκριση Μοτίβα Χωροχρονικές αλλαγές
Κύπρος Ελλάδα Μεσόγειος	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ	ανάγλυφος χάρτης σύμβολα	καιρός, σύμβολα, ηλιοφάνεια, σύννεφο, βροχή, άνεμος, ξηρασία, θερμοκρασία, βροχόπτωση, οροσειρά Τροόδους, Πίνδος	Συνθήκες Περιφέρεια Σύγκριση Συσχέτιση Χωροχρονικές αλλαγές
Κύπρος – Ανατολική Μεσόγειος	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ		τοπία, νησί, οροσειρά, βουνό, ύψωμα, πεδιάδα, ακτογραμμή, κόλπος, ακρωτήρι, ακτή, δυτικοί άνεμοι, εμπόριο, λιμάνι, συνδέσεις, μεταφορές, χαλκός	Συνθήκες Περιφέρεια Αναλογία Συνδέσεις Ζώνη επιρροής

Δείκτες Επιτυχίας και Επάρκειας

- Επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα (Δείκτες Επιτυχίας) και σκαλοπάτια μάθησης (Δείκτες Επάρκειας) **με Χωρική Διάσταση**

- Τόπος
- Θεματική
- Έννοιες/Λεξιλόγιο
- Εργαλεία αναπαράστασης του χώρου
- Γεωγραφικές Αναλυτικές Δεξιότητες

Δείκτες Επιτυχίας	
<u>Εντοπίζουν</u> και <u>περιγράφουν πού βρίσκονται</u> αντικείμενα στον χώρο του σχολείου τους σε σχέση με τον εαυτό τους. (Α΄ τάξη)	Γ.Α.Δ. - ΘΕΣΗ
<u>Εντοπίζουν</u> και <u>περιγράφουν τι υπάρχει</u> σε έναν τόπο (συνθήκες εκτός σχολείου). (Β΄ τάξη)	Γ.Α.Δ. – ΣΥΝΘΗΚΕΣ (Έννοιες/Λεξιλόγιο)
<u>Περιγράφουν πώς συνδέονται</u> δύο τόποι μεταξύ τους εκτός σχολείου. (Γ΄ τάξη)	Γ.Α.Δ. - ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ
<u>Εξηγούν</u> πώς οι άνθρωποι αξιοποιούν τα φυσικά στοιχεία του περιβάλλοντος ανάγοντάς τα σε πλουτοπαγωγικούς πόρους. (Δ΄ τάξη)	Επιστημονικές (Γεωγραφικές) Θεωρίες
<u>Ερμηνεύουν</u> δισδιάστατα και τρισδιάστατα εργαλεία αναπαράστασης και αποκωδικοποιούν πληροφορίες από αυτά. (Α΄ - Στ΄ τάξη)	Εργαλεία
<u>Δημιουργούν</u> δισδιάστατα και τρισδιάστατα εργαλεία αναπαράστασης του χώρου. (Α– Στ΄ τάξη)	Εργαλεία
<u>Τεκμηριώνουν την επιχειρηματολογία</u> τους με έγκυρα γεωγραφικά δεδομένα για οποιαδήποτε άποψη στηρίζουν. (Ε΄ - Στ΄ τάξη)	Επιχειρηματολογία

Παραδείγματα Δεικτών Επιτυχίας/Επάρκειας (Ε' τάξη)

7	Εντοπίζουν και περιγράφουν πού βρίσκεται η Ευρώπη και τόποι στην Ευρώπη με βάση φυσιογραφικά στοιχεία και με γεωγραφικές συντεταγμένες.	7.1 Φυσικά όρια της Ευρώπης με βάση γεωμορφολογικά στοιχεία (από τον Ατλαντικό Ωκεανό ως τα Ουράλια Όρη και από τη Μεσόγειο Θάλασσα μέχρι τον Αρκτικό Ωκεανό) 7.1.1 γεωγραφικό πλάτος συγκεκριμένων παράλληλων κύκλων 7.1.2 γεωγραφικό μήκος συγκεκριμένων μεσημβρινών 7.1.2 γεωγραφικές συντεταγμένες σημείου στην επιφάνεια της Γης 7.2 Σχετική θέση της Ευρώπης ως προς τις άλλες ηπείρους (χερσαίοι και θαλάσσιοι δίοδοι επικοινωνίας με άλλες ηπείρους, αποστάσεις) 7.3 Εύρος γεωγραφικού μήκους και του γεωγραφικού πλάτους της Ευρώπης 7.4 Σημαντικά φυσικογεωγραφικά (π.χ. Άλπεις, κεντροευρωπαϊκή πεδιάδα, θέσεις ορέων και ποταμών) και ανθρωπογεωγραφικά στοιχεία (π.χ. πόλεων, βιομηχανικών περιοχών)
13	Εφαρμόζουν κριτήρια για τη χωροθέτηση βιομηχανικών μονάδων στην Ευρώπη και επιχειρηματολογούν για την επιλογή τους.	13.1 Μοντέλο γεωγραφικής βαρύτητας 13.2 Διαθεσιμότητα ενεργειακών και ορυκτών πόρων (πρώτων υλών) και βιομηχανική δραστηριότητα 13.3 Παράγοντες που διαμορφώνουν τη βιομηχανική τοποθεσία 13.4 Συνδεσιμότητα ή/και δυνατότητα σύνδεσης μεταξύ της θέσης των πόρων και της θέσης των βιομηχανικών μονάδων 13.5 Μοτίβα κατανομής της οικονομικής δραστηριότητας στην Ευρώπη 13.6 Βιομηχανικές τοποθεσίες σε διαφορετικές χώρες ως ανάλογοι τόποι (με τις προϋποθέσεις διαμόρφωσής τους) 13.7 Οι έννοιες «αιολικό πάρκο», «υδροηλεκτρικό εργοστάσιο»

Γεωγραφική Διερεύνηση (Geographical Enquiry)

- Στάδιο 1: Διατύπωση Γεωγραφικής Ερώτησης (έγερση συνείδησης για το γεωγραφικό φαινόμενο, γεννήτρια επιμέρους ερωτημάτων)
 - Μετακίνηση τμήματος ενός παιδιού με σπασμένο πόδι
 - Χωροθέτηση εργοστασίου / φράγματος
- Στάδια 2-3-4: Εύρεση, εξερεύνηση, ανάλυση και σύνθεση πληροφοριών και πηγών/δεδομένων
 - Εργαλεία: βιωματικές δραστηριότητες, πειράματα, χάρτες, φωτογραφίες, αεροφωτογραφίες, διαγράμματα, κείμενα, κ.ά.

Αναλυτικές Γεωγραφικές Δεξιότητες

- Στάδιο 5: Απαντήσεις στο γεωγραφικό ερώτημα, εφαρμογή της γεωγραφικής γνώσης και έκφραση αξιολογικών κρίσεων

**Ενότητες οργανωμένες με βάση
τη γεωγραφική διερεύνηση**

Γεωγραφική Διερεύνηση

Στάδιο 1: Διατύπωση γεωγραφικού ερωτήματος

- Να δίνει και να διεγείρει την ερευνητική διάσταση: Πώς ή Γιατί . . . ;
- Διαμορφώνεται μέσα από δύο πτυχές - τομείς:
 - α. Θεματική Γεωγραφία (έννοια ή θεωρία)
 - β. Περιφερειακή Γεωγραφία (τόπος)
- Να εμπλέκει τους μαθητές στη διαρκή ερευνητική διαδικασία σύνθεσης δεδομένων ...

Πού συναντούμε **το φαινόμενο** ;

Πώς περιγράφεται **το φαινόμενο** αυτό σε διαφορετικά σημεία;

Γιατί συμβαίνει **το φαινόμενο** αυτό εκεί;

Ποια θα είναι τα αποτελέσματα του φαινομένου – συνέπειες στους κατοίκους ή στην κοινότητα;

Πώς θα αντιμετωπίσουμε **το φαινόμενο**;

Γεωγραφικό Ερώτημα: παραδείγματα

- Πώς χρησιμοποιείται η γη της κοινότητάς μας; / Ποιες ζώνες χρήσης γης υπάρχουν στην κοινότητά μας;
- Γιατί η γη χρησιμοποιείται διαφορετικά μέσα στην κοινότητα μας;
- Γιατί έχουμε πρόβλημα κυκλοφοριακής συμφόρησης γύρω από το σχολείο μας;
 - Γιατί μετακινούμαστε;
 - Από πού προέρχεται η κίνηση;
 - Ποια είναι η επίδραση των μαθητών στην γενικότερη κίνηση;
 - Ποιες λύσεις μπορούμε να δώσουμε;

Στάδια 2-3-4: Εύρεση, Εξερεύνηση και Ανάλυση πληροφοριών και πηγών/δεδομένων

Παραδείγματα μαθησιακών δραστηριοτήτων για καλλιέργεια χωρικών δεξιοτήτων

- *Βρίσκω και περιγράφω **θέσεις**...* (στην αίθουσα, στο σχολείο, στη Μεσόγειο, στην Ευρώπη, κ.ά.)
- *Περιγράφω **συνθήκες**...* (στην κοινότητα, στην πεδιάδα, στους πόλους της Γης, στη βιομηχανική τοποθεσία, κ.ά.)
- *Βρίσκω και περιγράφω **συνδέσεις*** (στο σχολείο, στην κοινότητα, στην Κύπρο, στο ποτάμιο σύστημα, κ.ά.)
- *Αναγνωρίζω **μοτίβα*** (π.χ. σχηματισμός οικισμών, κατανομή πόλεων, κατανομή βιομηχανικής δραστηριότητας, κ.ά.)
- *Αναγνωρίζω **ανάλογες** συνθήκες* (π.χ. οι πόλοι της Γης, τουριστικοί προορισμοί στη Μεσόγειο, βιομηχανικές τοποθεσίες στην Ευρώπη, κ.ά.)
- *Αναγνωρίζω **συσχετίσεις*** (π.χ. εκπαιδευτικοί – σχολείο, εξόρυξη φυσικού αερίου – ΑΟΖ, βιομηχανική μονάδα – τελικό προϊόν, κ.ά.)

.....

- *Σχεδιάζω λύση/απόφαση με βάση κριτήρια*
- *Τεκμηριώνω με βάση έγκυρα επιχειρήματα*

Αξιολόγηση μαθητή και Δείκτες Επιτυχίας/Επάρκειας

Εισηγούμενες δραστηριότητες

διαμορφωτικής και τελικής αξιολόγησης

Δραστηριότητες που περιγράφονται στον σχεδιασμό της κάθε ενότητας για:

- Αξιοποίηση δραστηριοτήτων στα φύλλα εργασίας
- Αξιοποίηση δελτίων αξιολόγησης
- Αξιοποίηση τετραδίου ως δελτίο εισόδου/εξόδου

Διαμορφωτική Αξιολόγηση

Formative Assessment

- Ενσωματώνεται **κατά τη διάρκεια** της διδακτικής Ενότητας και των μαθημάτων
- Αποσκοπεί στον **έλεγχο της πορείας των μαθητών** προς την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων
 - ανατροφοδότηση για την πρόοδο των μαθητών
 - ανατροφοδότηση για την επίτευξη των μαθησιακών επιδιώξεων
 - ευκαιρίες για διόρθωση παρανοήσεων
 - ανάγκη τροποποίησης της διδασκαλίας (fine tuning)
- Χρησιμοποιείται **οποιαδήποτε πρακτική στην τάξη**, κατά την οποία εξάγονται, ερμηνεύονται και χρησιμοποιούνται **«αποδείξεις»** για την απόδοση κάθε μαθητή.

Παράδειγμα - Γεωγραφία Γ' τάξης

Δείκτης Επιτυχίας – Μαθησιακό Αποτέλεσμα

Επιχειρηματολογούν για την καταλληλότητα της περιοχής του σχολείου τους, ως τόπο για να ζουν οικογένειες με παιδιά.

Δείκτες Επάρκειας

- Ονόματα χώρων και στοιχείων του στην περιοχή γύρω από το σχολείο (π.χ. κατοικίες, υπεραγορά, φαρμακείο, πάρκο)
- Οι χώροι στην περιοχή του σχολείου ως υπηρεσίες/διευκολύνσεις για τις οικογένειες που ζουν εκεί (π.χ. φούρνος για γάλα και ψωμί, τράπεζα για συναλλαγές, πάρκο για παιχνίδι)
- Κατάλληλες συνδέσεις των χώρων στην περιοχή του σχολείου για την ασφαλή διακίνηση των κατοίκων (π.χ. δρόμοι, πεζοδρόμια, διαβάσεις πεζών)
- Κριτήρια που χρησιμοποιούν οι οικογένειες με παιδιά για να επιλέξουν κατάλληλο τόπο διαμονής (π.χ. διευκολύνσεις/υπηρεσίες της περιοχής, ασφαλής διακίνηση, αποφυγή οχληρούς περιοχής)

Αντιστοίχιση δεικτών επιτυχίας και δεικτών επάρκειας με δραστηριότητες αξιολόγησης

Από τα ψηλά στα χαμηλά



1. > Στο μοντέλο ποταμού σχεδιάζω ή σημειώνω τις λέξεις:

χαμηλότερο έδαφος

ψηλότερο έδαφος

θάλασσα

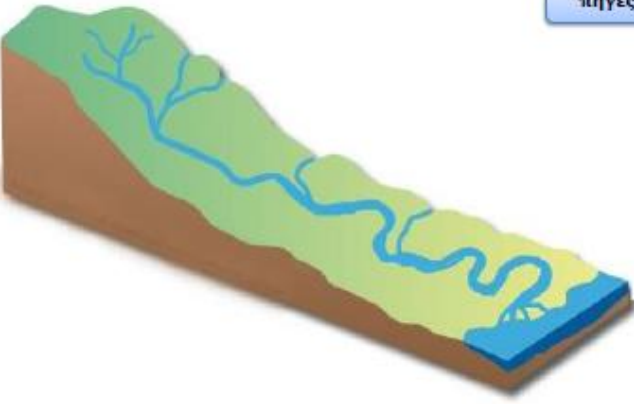
βουνό

πεδιάδα

εκβολές

σύννεφα

πηγές



2. > Εξηγώ πώς ρέει το νερό από τα ψηλά στα χαμηλά.

Δραστηριότητα 1	
Δείκτης Επιτυχίας	Δείκτης Επάρκειας
Ερμηνεύουν τρισδιάστατα εργαλεία αναπαράστασης και αποκωδικοποιούν πληροφορίες από αυτά.	- Μοντέλο ποταμού - ψηλότερο και χαμηλότερο έδαφος - τα βουνά (ψηλότερο έδαφος) ως χώροι από τους οποίους πηγάζει ο ποταμός και η θάλασσα ως χώρος εκβολής του ποταμού
Σχεδιάζουν δισδιάστατα/τες σχήματα και αναπαραστάσεις αντικειμένων και συστημάτων του πραγματικού κόσμου.	- Αναπαραστάσεις συστημάτων και στοιχείων του πραγματικού κόσμου - ποτάμιο σύστημα (π.χ. ροή νερού από ψηλότερο σε χαμηλότερο έδαφος, βουνό – πεδιάδα – θάλασσα)

Από τα ψηλά στα χαμηλά



1. > Στο μοντέλο ποταμού σχεδιάζω ή σημειώνω τις λέξεις:

χαμηλότερο έδαφος

ψηλότερο έδαφος

θάλασσα

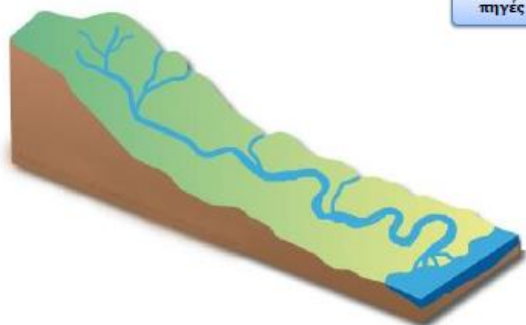
βουνό

πεδιάδα

εκβολές

σύννεφα

πηγές



2. > Εξηγώ πώς ρέει το νερό από τα ψηλά στα χαμηλά.

.....

.....

.....

.....

.....

Δραστηριότητα 2

Δείκτης Επιτυχίας

Ερμηνεύουν τρισδιάστατα εργαλεία αναπαράστασης και αποκωδικοποιούν πληροφορίες από αυτά.

Εντοπίζουν και περιγράφουν τι υπάρχει σε ένα ποτάμιο σύστημα και εξηγούν τη λειτουργία του.

Δείκτης Επάρκειας

- Μοντέλο ποταμού
 - ο ψηλότερο και χαμηλότερο έδαφος
 - ο τα βουνά (ψηλότερο έδαφος) ως χώροι από τους οποίους πηγάζει ο ποταμός και η θάλασσα ως χώρος εκβολής του ποταμού
- Ονόματα χώρων και στοιχείων στα ποτάμια συστήματα: τα τοπία «βουνό», «πεδιάδα», «ποτάμι», «θάλασσα», «πηγές», «εκβολές»
- Ομοιότητες και διαφορές στο επίπεδο του εδάφους: ψηλότερο έδαφος, χαμηλότερο έδαφος
- Η ροή του νερού από τις πηγές (ψηλότερο έδαφος) προς τις εκβολές (χαμηλότερο έδαφος)
- Τα λειτουργικά μέρη του ποταμού «πηγές-ψηλότερο έδαφος», «πεδιάδα-χαμηλότερο έδαφος», «εκβολές-θάλασσα»

Τάξη Α΄ - Ενότητα 5: Από τα ψηλά στα χαμηλά

Η δραστηριότητα περιγράφεται στην Οργάνωση - Σχεδιασμό της Ενότητας

ΔΕΛΤΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ: ΜΟΤΙΒΑ ΟΙΚΙΣΜΩΝ

1. Παρατηρούμε τις αεροφωτογραφίες του οικισμού Νικηταρίου και εργαζόμαστε με βάση τις οδηγίες.



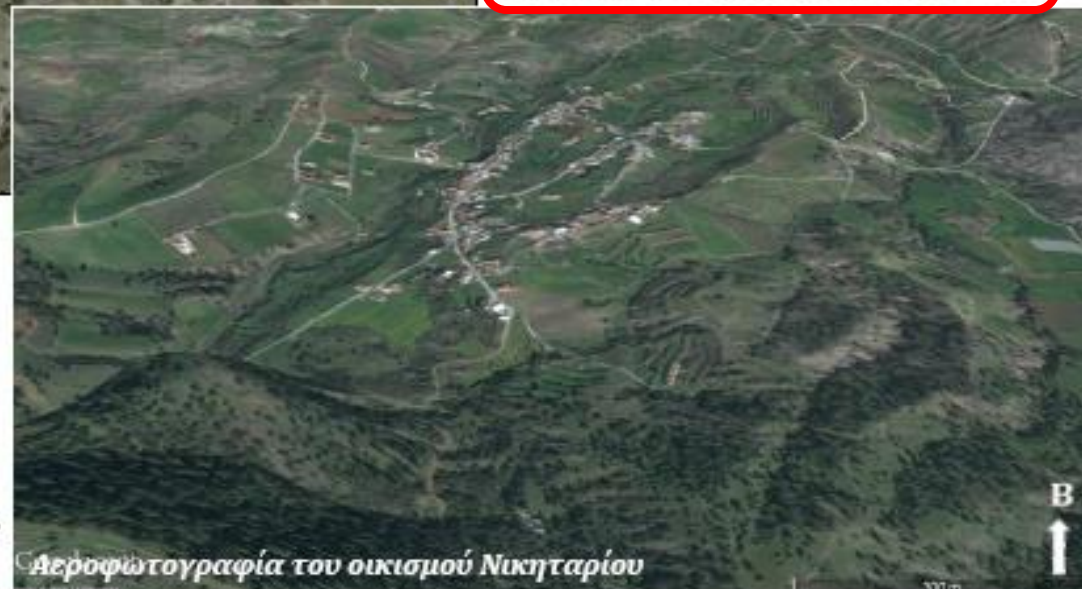
α) Δημιουργούμε περίγραμμα γύρω από τον οικισμό.

β) Σημειώνουμε τον δρόμο που διασχίζει τον οικισμό.

γ) Εντοπίζουμε και σημειώνουμε την κοίτη του ποταμού που βρίσκεται δυτικά του οικισμού.

δ) Σημειώνουμε περιοχές όπου διακρίνουμε χαμηλότερο ή ψηλότερο έδαφος.

δ) Στις γραμμές πιο κάτω ονομάζουμε το σχήμα του οικισμού. Εξηγούμε γιατί ο οικισμός ανέπτυξε το σχήμα αυτό.



.....

.....

.....

.....

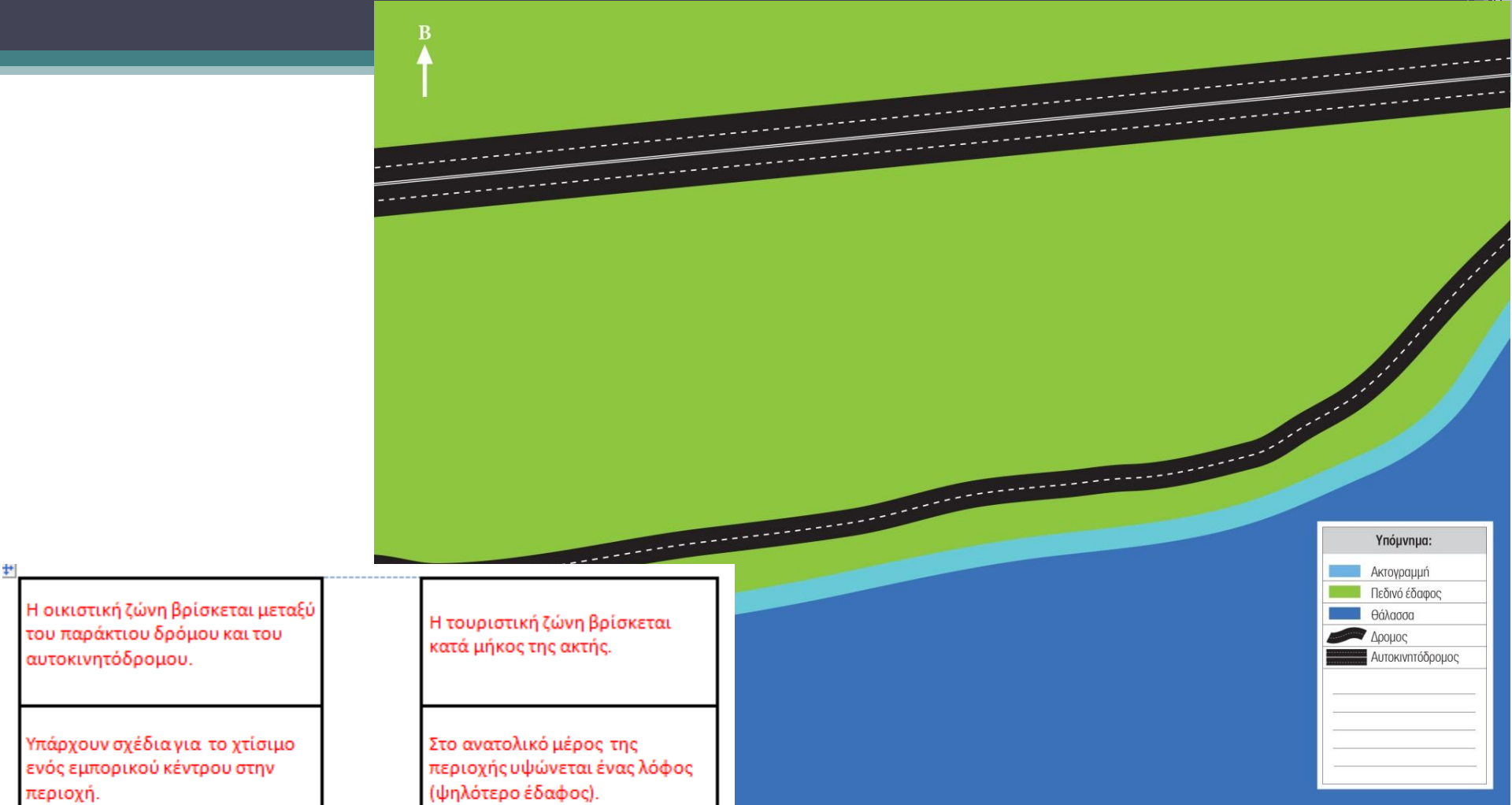
.....

.....

.....

ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

1. Αναγνωρίζουν σε δισδιάστατη απεικόνιση (π.χ. αεροφωτογραφία, σχέδιο) **μοτίβα** ανάπτυξης οικισμών της Κύπρου και **αιτιολογούν** τον **σηματισμό** τους.
2. Ερμηνεύουν **δισδιάστατα** και **τρισδιάστατα εργαλεία** αναπαράστασης και **αποκωδικοποιούν** πληροφορίες από αυτά



Η οικιστική ζώνη βρίσκεται μεταξύ του παράκτιου δρόμου και του αυτοκινητόδρομου.

Υπάρχουν σχέδια για το χτίσιμο ενός εμπορικού κέντρου στην περιοχή.

Μερικοί από τους κατοίκους του νέου οικισμού ασχολούνται με τη γεωργία ή/και την κτηνοτροφία.

Αρκετοί από τους κατοίκους του νέου οικισμού εργάζονται σε τουριστικές επιχειρήσεις (ξενοδοχεία, εστιατόρια, καφετέριες, χώροι ψυχαγωγίας).

Η τουριστική ζώνη βρίσκεται κατά μήκος της ακτής.

Στο ανατολικό μέρος της περιοχής υψώνεται ένας λόφος (ψηλότερο έδαφος).

Στην περιοχή υπάρχει βιοτεχνική ζώνη.

Στο δυτικό μέρος της τοποθεσίας υπάρχει ποτάμι το οποίο εκβάλλει στη θάλασσα.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΥΧΙΑΣ
Δημιουργούν δισδιάστατα και τρισδιάστατα εργαλεία αναπαράστασης του χώρου

Εργαλεία Διαμορφωτικής Αξιολόγησης

■ Πινάκιο (ατομικός ασπροπίνακας)

Ελέγχουμε σε ποια σημεία της αίθουσας παρουσιάζονται λάθη σ' αυτό που αξιολογούμε ή η απάντηση δίνεται αργοπορημένα
π.χ., Πώς ονομάζεται η μεγαλύτερη πεδιάδα της Κύπρου;



Ένα μέσο συγκοινωνίας που πρέπει χρησιμοποιήσουμε , για να ταξιδέψουμε στην Κύπρο από το εξωτερικό

■ Μία αλήθεια και ένα ψέμα

Σημειώνουν κάτι που ισχύει και κάτι που δεν ισχύει για ...

- ❑ τις κατεχόμενες περιοχές της Κύπρου
- ❑ την πρωτεύουσα της Κύπρου
- ❑ τις παράκτιες πόλεις
- ❑ τις οροσειρές του Πενταδακτύλου και του Τροόδους

■ Ενός λεπτού χαρτί

Έχουν 1-2 λεπτά στη διάθεσή τους να αναφέρουν ..., χρησιμοποιώντας το νέο λεξιλόγιο

π.χ., έναν λόγο για τον οποίο το αεροδρόμιο της Λευκωσίας είναι κλειστό

πώς μπορούμε να επισκεφθούμε τις κατεχόμενες περιοχές

Εργαλεία Διαμορφωτικής Αξιολόγησης

■ 3 - 2 - 1

3 παράκτιες πόλεις
2 κατεχόμενες πόλεις
1 πόλη στο εσωτερικό

3 πόλεις
2 οροσειρές
1 πεδιάδα

3 μέσα επίγειας συγκοινωνίας
2 μέσα με τα οποία μπορούμε να ταξιδέψουμε
από το εξωτερικό στην Κύπρο
1 πόλη που έχει νόμιμο αεροδρόμιο

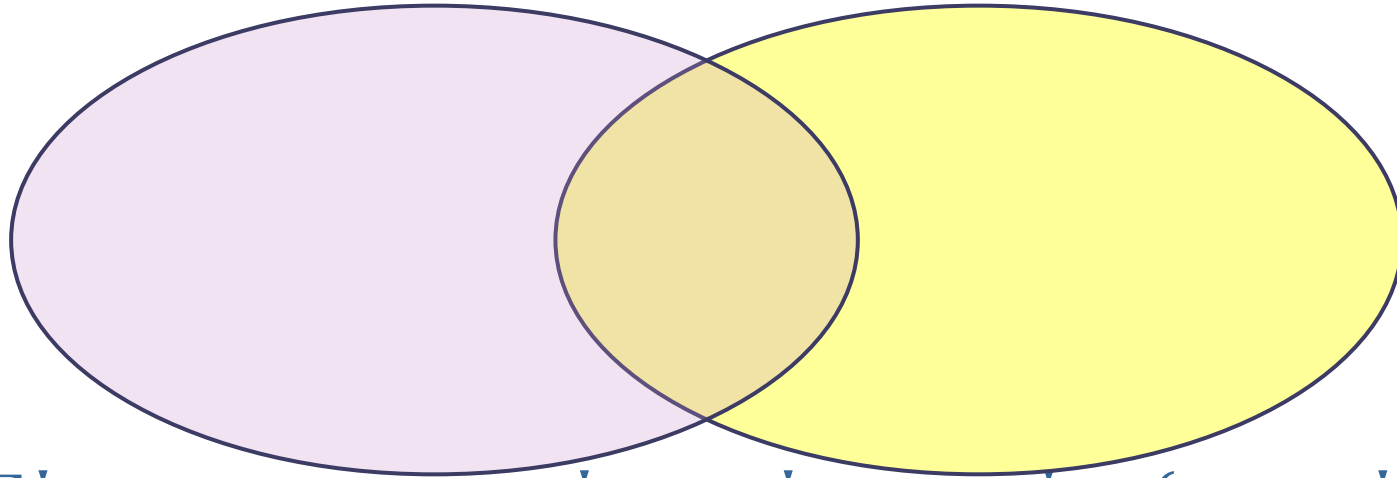
Εργαλεία Διαμορφωτικής Αξιολόγησης

- Πίνακας Τ

Η θέση του Τροόδους ...	Η θέση του Πενταδακτύλου ...
Η θέση της Λάρνακας σε σχέση με τη Λευκωσία	Η θέση της Λεμεσού σε σχέση με τη Λευκωσία
Θαλάσσια μέσα συγκοινωνίας	Εναέρια μέσα συγκοινωνίας
Κατεχόμενες περιοχές	Ελεύθερες περιοχές
Εργασία στην ολομέλεια	Παρόμοια εργασία ατομικά
Ατομική εργασία	Εργασία στην ομάδα

Εργαλεία Διαμορφωτικής Αξιολόγησης

- Εννοιολογικοί χάρτες (π.χ. βέννειο διάγραμμα)



π.χ., Σύγκριση - εντοπισμός κοινών στοιχείων (ομοιοτήτων) και διαφορών μεταξύ ...

- ελεύθερων περιοχών και κατεχόμενων περιοχών της Κύπρου
- της πρωτεύουσας και των άλλων πόλεων
- των περιοχών του βόρειου και του νότιου πόλου (Α' τάξη)
- των ορεινών και των παράκτιων οικισμών (Β' τάξη)

**Ευχαριστούμε.
Καλή συνέχεια στο δύσκολο έργο σας!**

Θεοδώρα Δαμιανού	dde-geografia@schools.ac.cy Τηλ. 22402329 (Πέμπτη και Παρασκευή)
Ανδριανή Σιακίδου	

Υπεύθυνη Επιθεωρήτρια: Ροδούλα Μαυρικήου - Θεοδώρου

<http://geod.schools.ac.cy>

Αξιολόγηση επιμόρφωσης:

<https://www.surveymonkey.com/r/XY6Q3QK>