

VISTE

Empowering spatial thinking of students with
visual impairment

Project Number - **2016-1-EL01-KA201-023731**

Συνάντηση Εργασίας Ανάλυσης
Αναγκών των Χρηστών

Αθήνα, 25 και 31 Ιαν. 2017

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Ερευνητικό έργο GEOTHINK (2013-2015)



Στόχοι

Το ερευνητικό έργο GEOTHNK στοχεύει στην ενίσχυση της γεωχωρικής σκέψης μέσω της ανάπτυξης μιας ανοιχτής, διαδικτυακής, συνεργατικής εκπαιδευτικής πλατφόρμας που επιτρέπει την οργάνωση, συσχέτιση και οπτικοποίηση σημασιολογικών και γεωχωρικών πληροφοριών.

Η πλατφόρμα GEOTHINK

Απευθύνεται σε:

- Δάσκαλους και καθηγητές
- Εκπαιδευτές καθηγητών και δασκάλων
- Φοιτητές πανεπιστημίων
- Εκπαιδευτές κέντρων επιστημών
- Ενήλικες

Η πλατφόρμα GEOTHINK

Δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα:

- **πρόσβασης** σε διάφορες πηγές πληροφορίας και σε εκπαιδευτικά σενάρια μέσω ενός **αποτελεσματικού μηχανισμού αναζήτησης**
- **δημιουργίας νέων εκπαιδευτικών σεναρίων** μέσω ενός **περιβάλλοντος σύνταξης** που υποστηρίζει τόσο τη δημιουργία όσο και την οργάνωση των συστατικών στοιχείων μάθησης της πλατφόρμας
- **σημασιολογικής σύνδεσης** των συστατικών στοιχείων μάθησης.

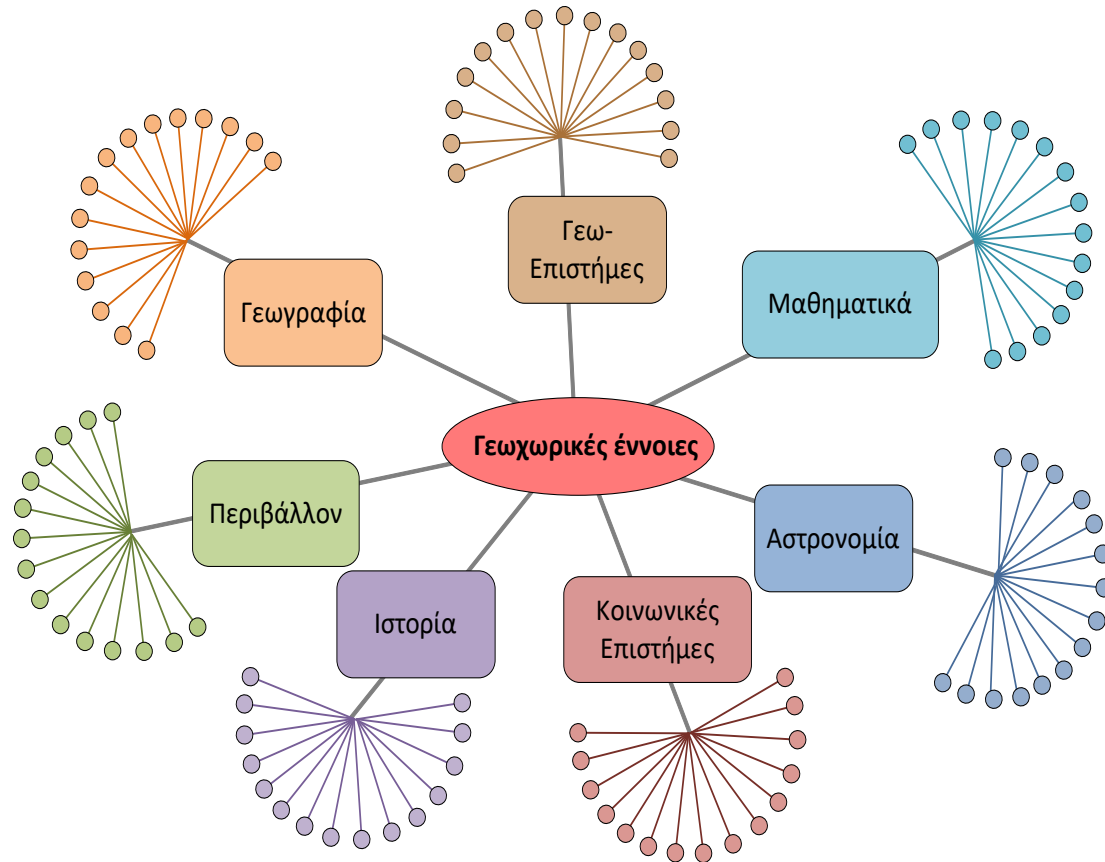
Οι ΓΕΟΤΗΝΚ έννοιες

- Περισσότερες από **250 έννοιες**
 - **χωρικές** (π.χ., συντεταγμένες, υψόμετρο και απόσταση)
 - **μη-χωρικές** (π.χ., φυσικοί πόροι και εναλλακτικές πηγές ενέργειας)
 - **αφηρημένες έννοιες** (π.χ., μορφή, μοτίβο και σύνδεση)
 - έννοιες που αναφέρονται σε **πραγματικές οντότητες** (π.χ., βουνό και κανάλι).
- Προέκυψαν από ανάλυση υφιστάμενων λεξιλογίων:
 - TeachSpatial,
 - Schools Online Thesaurus (ScOT),
 - Canadian National Standards for Geography,
 - Open Discovery Space (ODS) Vocabulary

Οι GEOTHNK έννοιες

- Κάθε έννοια περιγράφεται από τρία στοιχεία:
 - τον όρο
 - τον ορισμό
 - τις συνδέσεις προς χρήσιμους πόρους
- Το σύνολο των εννοιών αναπτύχθηκε σύμφωνα με τις ακόλουθες αρχές:
 - **διεπιστημονικότητα** - ενσωμάτωση γνώσης από διαφορετικά επιστημονικά πεδία
 - προσαρμογή των εννοιών **σε όλες τις ομάδες χρηστών**
 - **σημασιολογική διασύνδεση** των εννοιών

Διεπιστημονικότητα των εννοιών



Με τον τρόπο αυτό οι γεωχωρικές έννοιες λειτουργούν ως γέφυρα για τη σύνδεση διαφορετικών επιστημονικών πεδίων

Περιγραφή της έννοιας «ακρίβεια»

Concept term

accuracy

Concept definition:

the quality of being near to the true value

Resources

[MathsFun: Accuracy and precision](#)

[MathWorld: Accuracy](#)

[Wikipedia: Accuracy and precision](#)

[NOAA 200th – Surveying: Accuracy vs. Precision](#)

Προσαρμογή των εννοιών σε όλες τις κατηγορίες χρηστών

Concept term

deforestation

Concept definition:

the state of being clear of trees

Resources

[eSchoolToday: What is deforestation?](#)

[Kids.mongabay.com: What is deforestation?](#)

[National Geographic: deforestation](#)

[Wikipedia: deforestation](#)

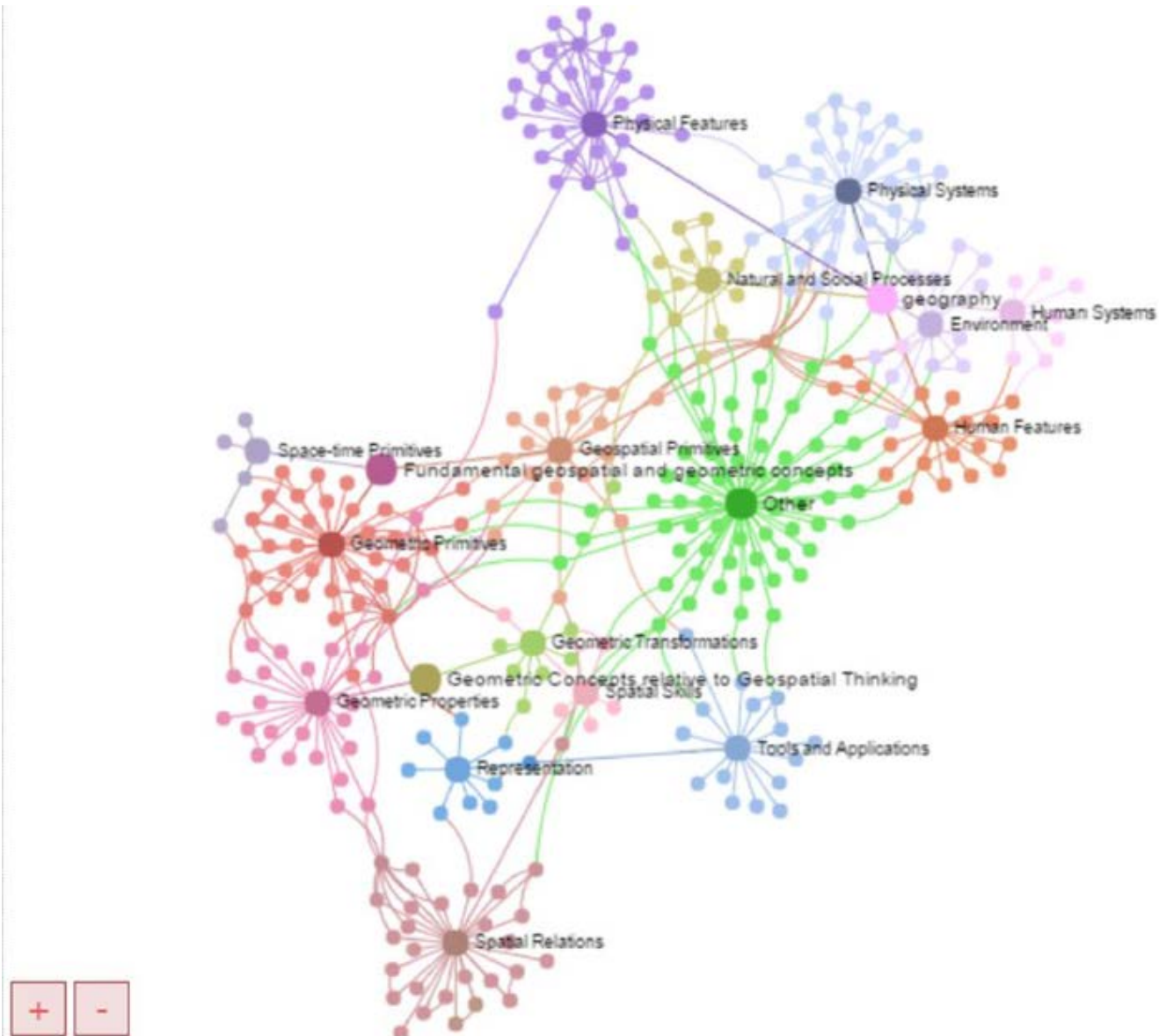
[LiveScience: Deforestation: Facts, Causes & Effects](#)

[University of Michigan - Global Change: Deforestation](#)

Σημασιολογική σύνδεση των εννοιών

- Οι έννοιες και οι μεταξύ τους σχέσεις σχηματίζουν ένα **σημασιολογικό δίκτυο** (semantic network) που αναπαριστά σημασιολογικές σχέσεις μεταξύ εννοιών, όπως **υπωνυμία** (hyponymy), **υπερωνυμία** (hypernymy), **μερωνυμία** (meronymy) και **συσχέτιση** (association).
- Τα σημασιολογικά δίκτυα είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά για τη **γραφική αναπαράσταση και τη συσχέτιση** των εννοιών ενός ή περισσότερων πεδίων.

Σημασιολογική σύνδεση των εννοιών



Τα GEOTHINK εργαλεία αναπαράστασης

Η πλατφόρμα GEOTHINK παρέχει **συνδέσμους προς εργαλεία αναπαράστασης** διαφόρων κατηγοριών:

- Χάρτες
- Εργαλεία θέασης και δημιουργίας χαρτών
- Άτλαντες
- Ιστορικοί χάρτες
- Δορυφορικές εικόνες και αεροφωτογραφίες
- Εικονικές υδρόγειοι (virtual globes)
- Τρισδιάστατες απεικονίσεις
- Οπτικοποιήσεις δεδομένων (data visualizations)

Τα GEOTHNK εργαλεία συλλογισμού

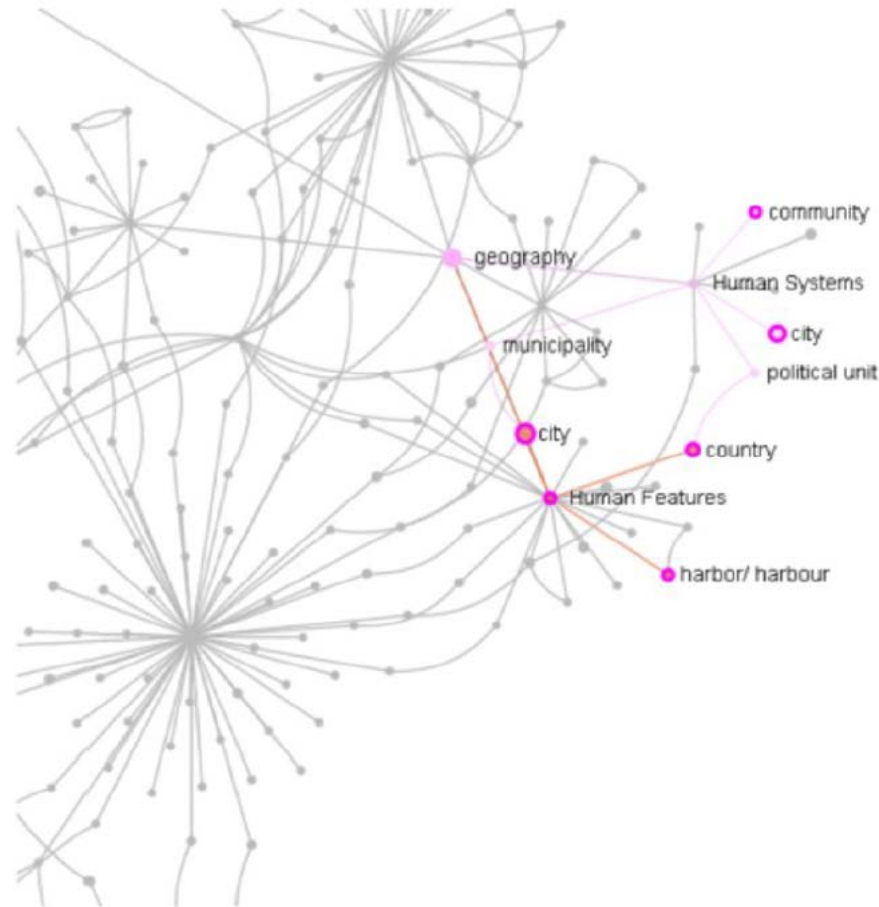
Ο,τιδήποτε (εκπαιδευτικό παιχνίδι, εκπαιδευτική δραστηριότητα, διαδραστική εφαρμογή, κ.λπ.) διευκολύνει την κατανόηση μιας έννοιας ή ενός σεναρίου και καλλιεργεί την κριτική σκέψη

- Εργαλεία συλλογισμού για την κατανόηση μιας μεμονωμένης έννοιας
- Εργαλεία συλλογισμού για την κατανόηση ενός σεναρίου
- Τα εργαλεία συλλογισμού **δεν είναι προκαθορισμένα** - οι χρήστες προσθέτουν νέα εργαλεία που εξυπηρετούν τις ανάγκες των σεναρίων τους.

Οπτικοποίηση της εννοιολογικής πληροφορίας

- Επιτυγχάνεται μέσω του **σημασιολογικού δικτύου** (semantic network) των εννοιών.
- Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα:
 - **περιήγησης** στο σημασιολογικό δίκτυο γενικά
 - **εννοιολογικής 'μεγέθυνσης' και εστίασης** σε συγκεκριμένες έννοιες
 - **επισκόπησης** ενός σεναρίου σε γραφική μορφή
- Το απόσπασμα του συνολικού σημασιολογικού δικτύου που αναφέρεται σε κάποιο συγκεκριμένο σενάριο αναπαριστά το **'σημασιολογικό μονοπάτι'** αυτού του σεναρίου

Σημαιολογικό μονοπάτι του σεναρίου: First World War: the conflict of ideologies





Ελληνικά

Geothnk Community



Εισαγωγή στην πλατφόρμα



ΤΟ ΕΡΓΟ

ΕΤΑΙΡΟΙ

ΝΕΑ

ΚΕΙΜΕΝΑ

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ



ΕΤΑΙΡΟΙ

European Network of Partners: National Technical University of Athens, Ellinogermaniki Agogi, INTRASOFT International S.A., Association of Geographic Information Laboratories of Europe, Casa Corpului Didactic Cluj, Konstantin Preslavsky University of Shumen, Bundesministerium fuer Unterricht, Kunst und Kultur, Stichting GeoFort

READ MORE +

TARGET GROUPS

Εκπαιδευτές Κέντρων Επιστημών Μαθητές

Ενήλικες Εκπαιδευόμενοι Καθηγητές



Για **εκπαιδευτές σε κέντρα επιστημών** (science centers), το GEO THINK παρέχει ανοικτές λύσεις διασύνδεσης για την εύκολη προετοιμασία μονοπατιών μάθησης, την κατασκευή αντίστοιχων εικονικών εκπαιδευτικών προϊόντων τους και τη χρήση τους από δασκάλους και ερευνητές.

*Lang translation system by Faboba

GEO THINK LATEST NEWS

GEO THINK Closing Conference Proceedings

12-05-2016

GEO THINK Closing Conference Proceedings have been published! The publication is a collection of 11 contributions and 3 invited presentations to the GEO THINK Project Clostin...

Read more

TWITTER HERE! @GEO THINK



About 3 months ago
RT From Twitter for Android

@ProfessorDixon: We need decision makers that can think spatially & use geographic skills. "Geospatial Analytics & Conservation" <https://...>



About 6 months ago
RT From Twitter Web Client
@InspiringScienc: Today is the day! Take part in the #Eratosthenes experiment and win a scholarship! #innovation #edtech #edchat <https://...>

Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του έργου:
<http://www.geothnk.eu/index.php/el/>

Geothink Retweeted

Seth Dixon
@ProfessorDixon

We need decision makers that can think spatially & use geographic skills. "Geospatial Analytics & Conservation" sco.1l7qaCpN

SATELLITES ARE HELPING TO FEED TIRED AND HUNGRY BIRDS

Geothink

<https://wvetblog.wordpress.com/2015/03/01/enhancing-understanding-through-geography/> Thank you to Allison Frederichs (Assóciate Deair for Academic Affairs, Assistant Teaching Professor, University of Denver) for recommending an innovative adjunct faculty member - Teaching

Spatial Citizens

GEOTHINK Project Closing Conference

NOVEMBER 7, 2015

GEOTHINK Closing Conference Program
SATURDAY, November 7, 2015 – ELLINGERMANIKI AGOGI, Pallini-Attica,...

[read more +](#)

- Leave
- Invite
- Customize Community
- New sub-community

LEARN ABOUT GEOTHINK

The aim of this Community is to support educators to develop innovative pathways that will demonstrate learners innovative ways to associate geospatial concepts with concepts from other domains (e.g. Environment, Earth Sciences, Social Sciences, etc.) and infer and associate knowledge.

[find out more+](#)

Find out more

About >>

TOOLS

TOP TOOLS
∨

123
USEFUL TOOLS

RESOURCES

FEATURED RESOURCES
∨

433
TOTAL RESOURCES AVAILABLE

PEOPLE

TOP MEMBERS
∨

712
REGISTERED MEMBERS

Παράδειγματα Σεναρίων

Αποστάσεις και κλίμακες

Make your own Compass