

Σχέδιο εργασίας για το νερό

Το παρόν σχέδιο εργασίας εντάσσεται αρμονικά στο αναλυτικό πρόγραμμα της Χημείας Β' Γυμνασίου. Ποιο συγκεκριμένα δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα να προσεγγίσουν ή να επαναδιαπραγματευθούν έννοιες που αναπτύσσονται στο βιβλίο τους όπως:

- Επωφελείς και επιβλαβείς εφαρμογές της Χημείας (1^η ενότητα)
- Η σημασία του νερού για τη ζωή (2^η ενότητα)
- Διαλύματα (2^η ενότητα)
- Ρύπανση των νερών (2^η ενότητα)
- Ο ρόλος του νερού και του διοξειδίου του άνθρακα στη φωτοσύνθεση (3^η ενότητα)
- Έδαφος και υπέδαφος (4^η ενότητα)
- Ρύπανση του εδάφους (4^η ενότητα)

Επιπλέον συνδέεται και με άλλους γνωστικούς τομείς πέραν της Χημείας (Φυσική, Βιολογία, Μαθηματικά, Γεωλογία, Ιστορία, Γλώσσα, Τεχνολογία κλπ)

Σχέδιο εργασίας για το νερό

Στόχοι

- Να συνδέσουν τη νέα γνώση με την υπάρχουσα
- Να αναδομήσουν λανθασμένες προϋπάρχουσες γνώσεις
- Να εφαρμόσουν γνώσεις του σχολείου στην πραγματική ζωή
- Να αναπτύξουν δημιουργική σκέψη και να καλλιεργήσουν κριτική σκέψη
- Να αναστοχαστούν την πορεία τους προκειμένου να καταλήξουν σε συμπεράσματα
- Να παρακολουθούν τη δική τους πορεία μάθησης, να κατανοούν τα δικά τους λάθη και να ξέρουν πώς να τα διορθώνουν
- Να αναλαμβάνουν ως ένα σημείο τον έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας
- Να αναπτύξουν ικανότητες αναζήτησης και διαχείρισης πληροφοριών
- Να αναπτύξουν ικανότητες παρουσίασης ενός θέματος
- Να αναπτύξουν ικανότητες συνεργασίας και επικοινωνίας
- Να συνειδητοποιήσουν τη σημασία της ατομικής και συλλογικής ευθύνης
- Να εκτιμήσουν τη σημασία του περιβάλλοντος και να αποκτήσουν περιβαλλοντική συνείδηση
- Να αποκτήσουν την ικανότητα αυτοαξιολόγησης και αξιολόγησης των μελών της ομάδας

Σχέδιο εργασίας για το νερό

Μέθοδος: Project (ή μέθοδος βιωμάτων ή πρόγραμμα δράσης ή ερευνητικό σχέδιο εργασίας)

Στάδια σχεδίου εργασίας:

2. Εισαγωγή του θέματος - διέγερση του ενδιαφέροντος των μαθητών
3. Ανάλυση του θέματος σε διάφορα υποθέματα
4. Επιμερισμός των θεμάτων σε ομάδες εργασίας
5. Εκτέλεση του σχεδίου εργασίας
6. Παρουσίαση της εργασίας
7. Αξιολόγηση

Διάρκεια: Καθ' όλο το σχολικό έτος



Ο χείμαρρος του Λαγγουβάρδου

Διέγερση του ενδιαφέροντος των μαθητών

Οικονομία

Ιστορία

Λαογραφία

Γεωγραφία

Βιολογία

Ο χείμαρρος του
Λαγγουβάρδου

Φυσική

Τεχνολογία

Ανθρώπινη
παρέμβαση

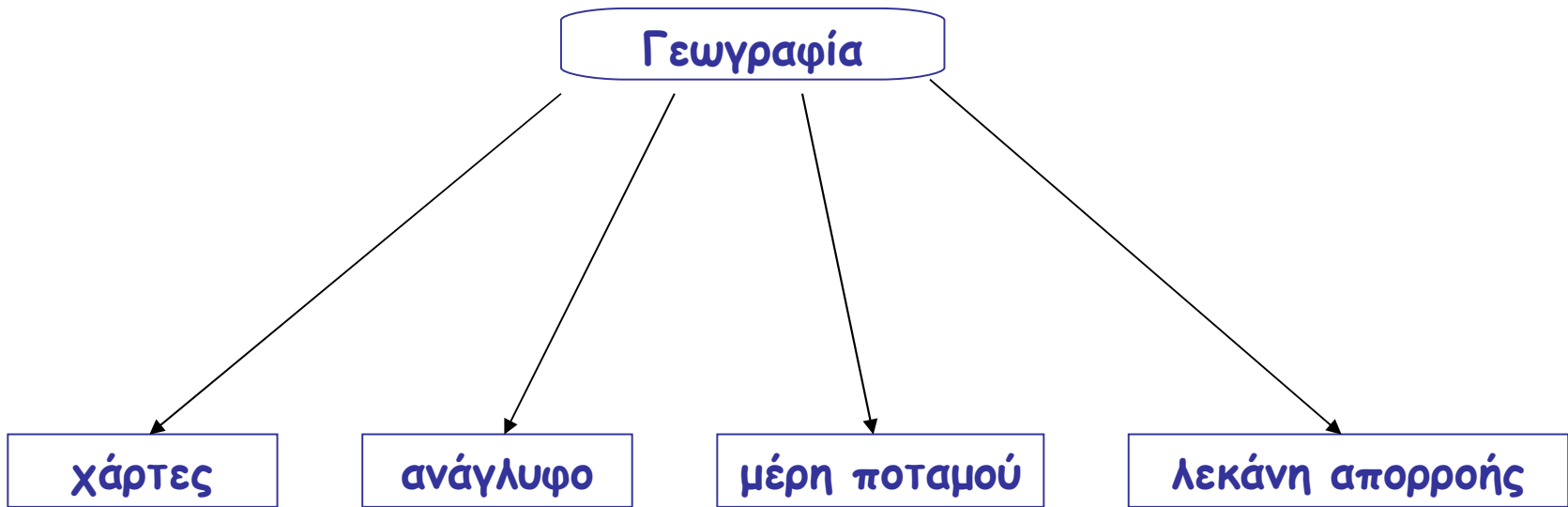
Γεωλογία

Χημεία

Μαθηματικά

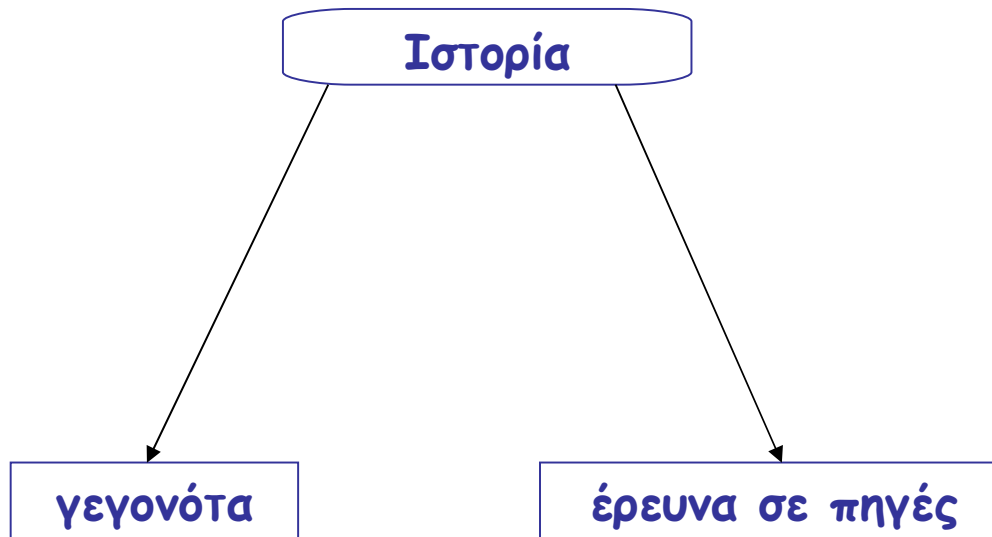
Ο χείμαρρος του Λαγγουβάρδου

Πρόταση για διαθεματική προσέγγιση του νερού



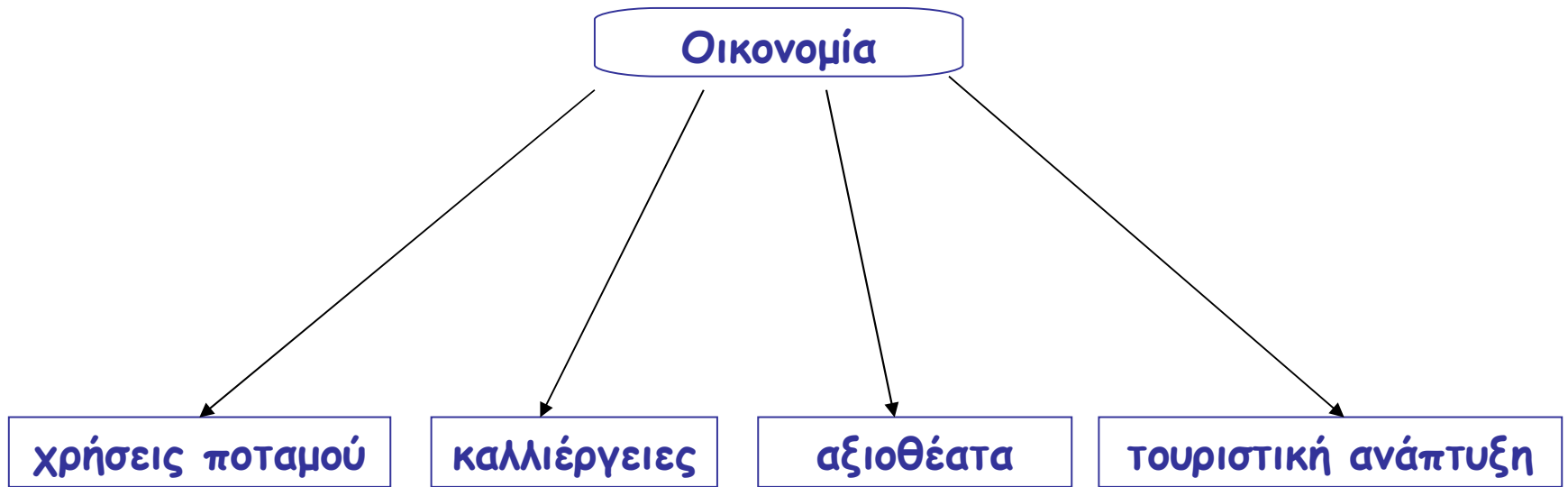
Ο χείμαρρος του Λαγγουβάρδου

Πρόταση για διαθεματική προσέγγιση του νερού



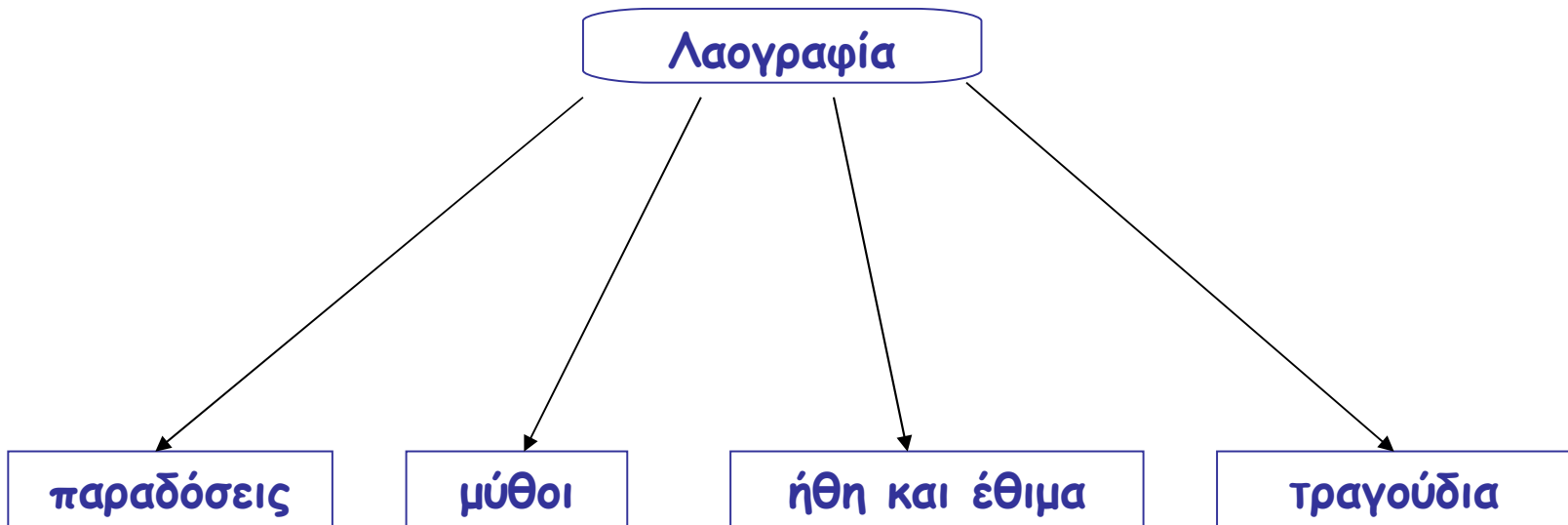
Ο χείμαρρος του Λαγγουβάρδου

Πρόταση για διαθεματική προσέγγιση του νερού



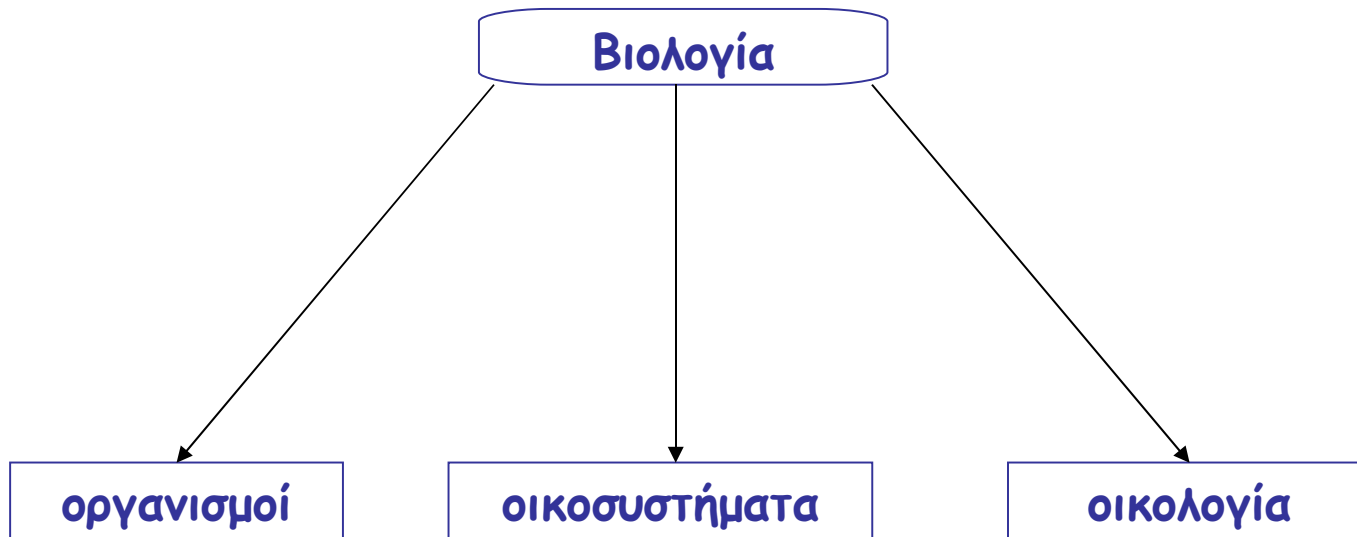
Ο χείμαρρος του Λαγγουβάρδου

Πρόταση για διαθεματική προσέγγιση του νερού



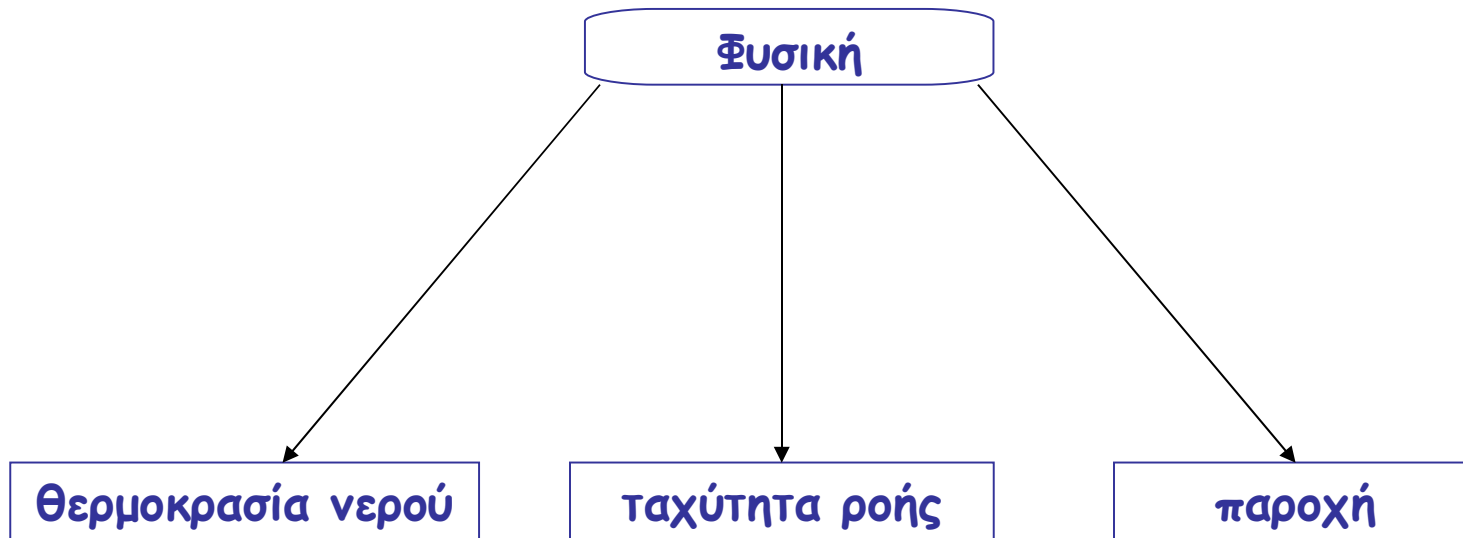
Ο χείμαρρος του Λαγγουβάρδου

Πρόταση για διαθεματική προσέγγιση του νερού



Ο χείμαρρος του Λαγγουβάρδου

Πρόταση για διαθεματική προσέγγιση του νερού



Ο χείμαρρος του Λαγγουβάρδου

Πρόταση για διαθεματική προσέγγιση του νερού

Χημεία

pH

έλεγχος νερού

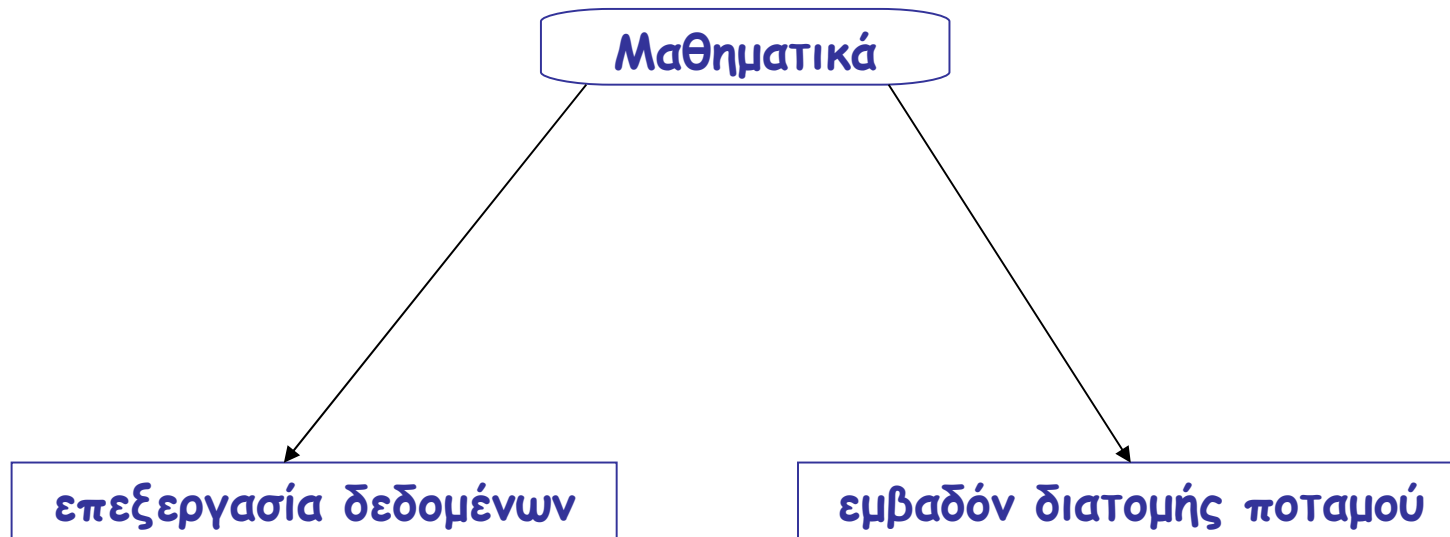
διαλύματα

φωτοσύνθεση

έδαφος - υπέδαφος

Ο χείμαρρος του Λαγγουβάρδου

Πρόταση για διαθεματική προσέγγιση του νερού



Ο χείμαρρος του Λαγγουβάρδου

Πρόταση για διαθεματική προσέγγιση του νερού

Γεωλογία



πετρώματα υπεδάφους - ιδιότητες

Ο χείμαρρος του Λαγγουβάρδου

Πρόταση για διαθεματική προσέγγιση του νερού

Τεχνολογία



κατασκευή μακέτας του ανάγλυφου της περιοχής

Ο χείμαρρος του Λαγγουβάρδου

Πρόταση για διαθεματική προσέγγιση του νερού

Ανθρώπινη
παρέμβαση

```
graph TD; A[Ανθρώπινη παρέμβαση] --> B[αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος]; A --> C[κατασπατάληση υδάτινων πόρων];
```

αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος

κατασπατάληση υδάτινων πόρων