

9^ο Μάθημα: Επιστημονικός Εγγραμματισμός

Επιστημονικός Εγγραμματισμός

Γνωσιακή Διάσταση

- **Εννοιολογική Γνώση (Conceptual Knowledge):**
 - α. Ερωτήματα Επιστήμης
 - β. Έννοιες Επιστήμης
 - γ. Αρχές και Γενικεύσεις
- **Πραγματολογική Γνώση: (Factual knowledge)**
 - α. Κατανόηση
 - β. Συσχέτιση με εμπειρίες
 - γ. Συσχέτιση με κοινωνικές και φυσικές καταστάσεις
- **Διαδικαστική Γνώση (procedural knowledge):**
 - α. Μεθοδολογικές δεξιότητες
 - β. Συλλογιστικές διαδικασίες
- **Τεχνολογική Γνώση:**
 - α. Κατανόηση τεχνολογικών εφαρμογών
 - β. Δεξιότητες εφαρμογών

Κειμενική Διάσταση

- **A. Ανάλυση Τυπικότητας**
Λεξιλόγιο, Όροι, Σύμβολα, Γραφήματα, Τύποι, Πίνακες
Ονοματοποίηση
Υποτακτική Σύνταξη
Παθητική Φωνή
Οργάνωση δεδομένων με εξειδικευμένους τρόπους
Εξειδικευμένη χρήση προθέσεων, συνδέσμων και εκφράσεων/διατυπώσεων
- **B. Ανάλυση Γλωσσικής Συνοχής**
Επαναλήψεις, Αντωνυμικές Αναφορές, Αντικαταστάσεις, Χρήσεις Συνωνυμίας, Υπερωνυμίας
Μερωνυμίας
- **Γ. Ανάλυση Νοηματικής Συνεκτικότητας**
 1. Σκοπός και Τύπος Κειμένου
 2. Δομικά Στοιχεία
 3. Προτυπική Δομή
 4. Άξονας Συσχέτισης μέσω .προσθετικών /αντιθετικών/ χρονικών/ επεξηγηματικών/ τοπικών/επιχειρηματολογικών /συγκριτικών δεικτών σύζευξης

Στοχαστικο-κριτική Διάσταση

- **Επιστημικός Στοχασμός**
 - α. φύση της γνώσης
 - β. κοινωνικές ορίζουσες της γνώσης
 - γ. μεθοδολογία επιστήμης
 - δ.οργάνωση γνωσιακού περιεχομένου κειμένου
 - ε. επαναδιατύπωση νοημάτων κειμένου
 - στ. εναλλακτικοί τρόποι νοηματοδότησης και ερμηνείας κειμένου
 - ζ. διδακτική λειτουργικότητα κειμένου
 - η. μαθησιακή λειτουργικότητα κειμένου
- **Κριτική του Τρόπου Αναπαράστασης Επιστημονικής Γνώσης**
- **Ηθική Διάσταση Επιστημονικών Θεμάτων**
- **Κοινωνική Ευθύνη Ατόμων και Ομάδων**

Δηλαδή μικρο-μάθημα γλώσσας σε όλα τα μαθήματα!

Σχήμα 1

Με ποια σειρά;

- Πού είναι οι πληροφορίες που χάθηκαν μέσα στα δεδομένα (data);
- Πού είναι η σοφία που χάθηκε μέσα στη (μετα-) γνώση;
- Πού είναι η γνώση που χάθηκε μέσα στις πληροφορίες;
- Πού είναι η μεταγνώση που χάσαμε μέσα ;

Με ποια σειρά να μπουν οι στίχοι; Ποιοι είναι του Έλιοτ;

- Πού είναι οι πληροφορίες που χάθηκαν μέσα στα δεδομένα (data);
 - Πού είναι η σοφία που χάθηκε μέσα στη (μετα-) γνώση;
 - Πού είναι η γνώση που χάθηκε μέσα στις πληροφορίες;
 - Πού είναι η μεταγνώση που χάσαμε μέσα ;
-

Με ποια σειρά να μπουν οι στίχοι; Ποιοι είναι του Έλιοτ;

- Πού είναι οι πληροφορίες που χάθηκαν μέσα στα δεδομένα (data);
 - Πού είναι η σοφία που χάθηκε μέσα στη (μετα-) γνώση;
 - Πού είναι η γνώση που χάθηκε μέσα στις πληροφορίες;
 - Πού είναι η μεταγνώση που χάσαμε μέσα ;
-

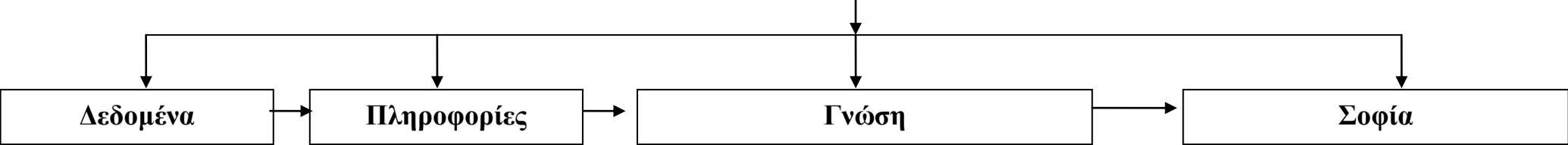
Με ποια σειρά να μπουν οι στίχοι; Ποιοι είναι του Έλιοτ;

- Πού είναι οι πληροφορίες που χάθηκαν μέσα στα δεδομένα (data);
 - Πού είναι η σοφία που χάθηκε μέσα στη (μετα-) γνώση;
 - Πού είναι η γνώση που χάθηκε μέσα στις πληροφορίες;
 - Πού είναι η μεταγνώση που χάσαμε μέσα ;
-

Με ποια σειρά να μπουν οι στίχοι; Ποιοι είναι του Έλιοτ;

- Πού είναι οι πληροφορίες που χάθηκαν μέσα στα δεδομένα (data);
- Πού είναι η σοφία που χάθηκε μέσα στη (μετα-) γνώση;
- Πού είναι η γνώση που χάθηκε μέσα στις πληροφορίες;
- Πού είναι η μεταγνώση που χάσαμε μέσα ;

ΓΝΩΣΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: Οντότητες, Διαδικασίες και Φαινόμενα
(τι, ποιός, πού, πότε, πώς, πόσο και γιατί)



Δηλωτική
(Declarative)

Διαδικαστική
(Procedural)

Εννοιολογική
(Conceptual)

- Έννοιες
- Γενικεύσεις
- Σχήματα

Πραγματολογική
(Factual)

- Δεδομένα
- Πληροφορίες
- Οργανωμένο σώμα γνώσεων
- Κρίσεις

Σκέψη

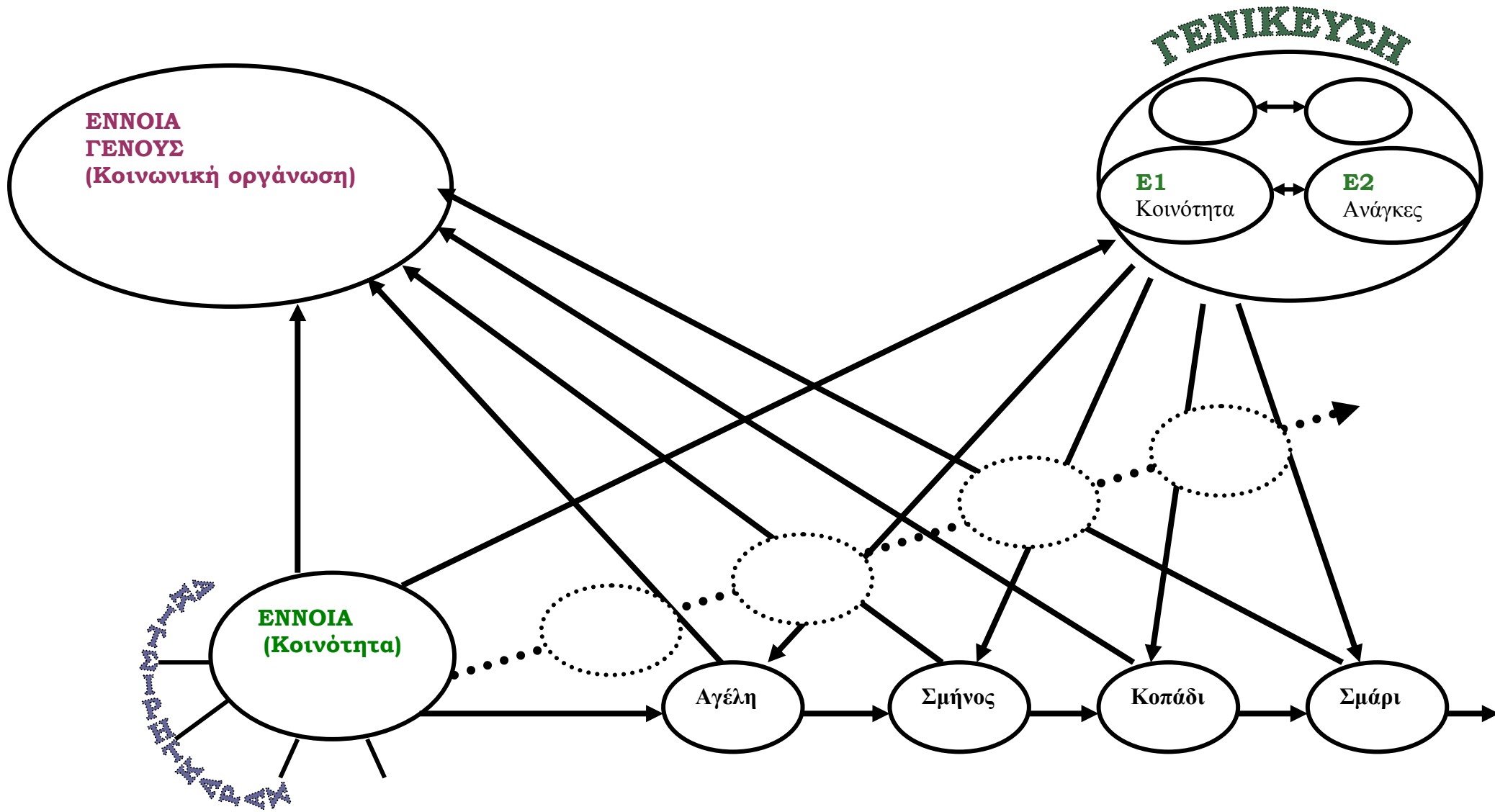
- Δεξιότητες γνωστικές
- Συλλογισμοί επαγωγικοί, απαγωγικοί και αναλογικοί
- Ανάδειξη σχέσεων
- Ανάδειξη παραδοχών και συνεπαγωγών

Μεθοδολογία

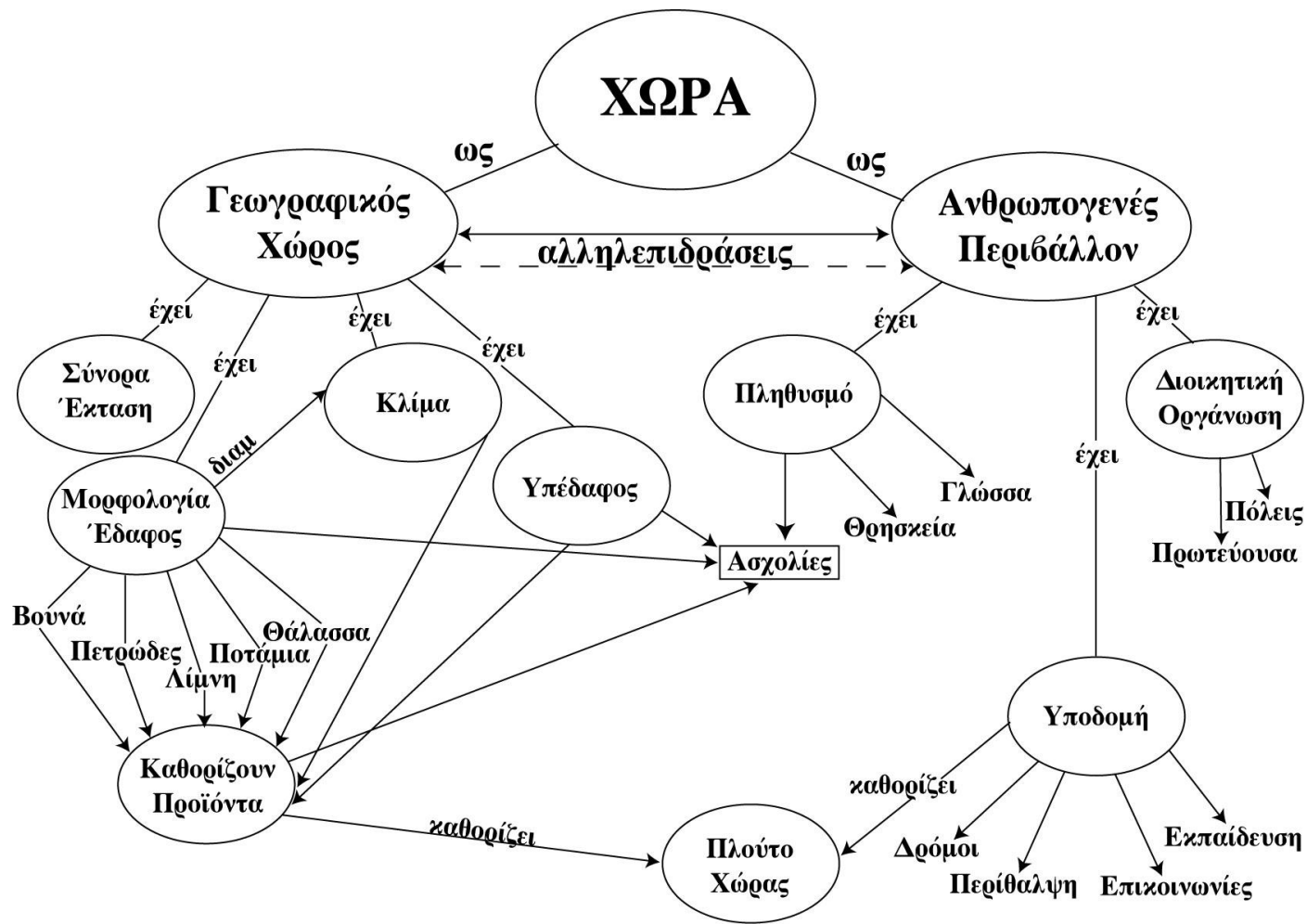
- Παρατηρήσεις
- Μετρήσεις
- Πειραματικές διερευνήσεις
- Μοντελοποιήσεις μεθόδων
- Αλγοριθμοποιήσεις
- Τεχνολογικές εφαρμογές

Επικοινωνία Συνεργασία

- Συζήτηση
- Διαλεκτική Αντιπαράθεση
- Συλλογικές Διαδικασίες
- Προγραμματισμός Δράσης και Αξιολόγησης



Σχήμα 3



Πραγματολογικά Κείμενα Ιστορίας :

1. Χρονικο-χωρικότητα, 2. Προθετικότητα 3. Αιτιότητα, 4. Αποτίμηση

Κείμενα Βιογραφικά: Χρονικότητα και Προθετικότητα Historical Biography

Σκοπός:
Πληροφόρηση για ζωή και έργο βιογραφούμενου, με έμφαση στα κρίσιμα σημεία της πορείας του.
Δομή:
α. Χρόνος, τόπος και ευρύτερο κοινωνικο-ιστορικό πλαίσιο.
β. Σημαντικά γεγονότα κατά χρονική αλληλουχία.
γ. Αποτίμηση προσωπικότητας και έργου.

Κείμενα Χρονικής Έξιστόρησης: Χρονικότητα Historical Recount

Σκοπός:
Πληροφόρηση για τα γεγονότα (κυρίαρχη άποψη)
Δομή:
α. Ευρύτερο Πλαίσιο.
β. Γεγονότα κατά χρονική αλληλουχία
γ. Αποτίμηση γεγονότων.

Κείμενα Χρονικο-επεξηγηματικής Έκθεσης Historical Account

Σκοπός:
Παρουσίαση γεγονότων και συσχέτιση με προθέσεις / ανάγκες δρώντων.
Δομή:
α. Πλαίσιο προθέσεων (αναγκών)
β. Οργάνωση και υλοποίηση δράσης
γ. Αποτίμηση ιστορικής εξέλιξης

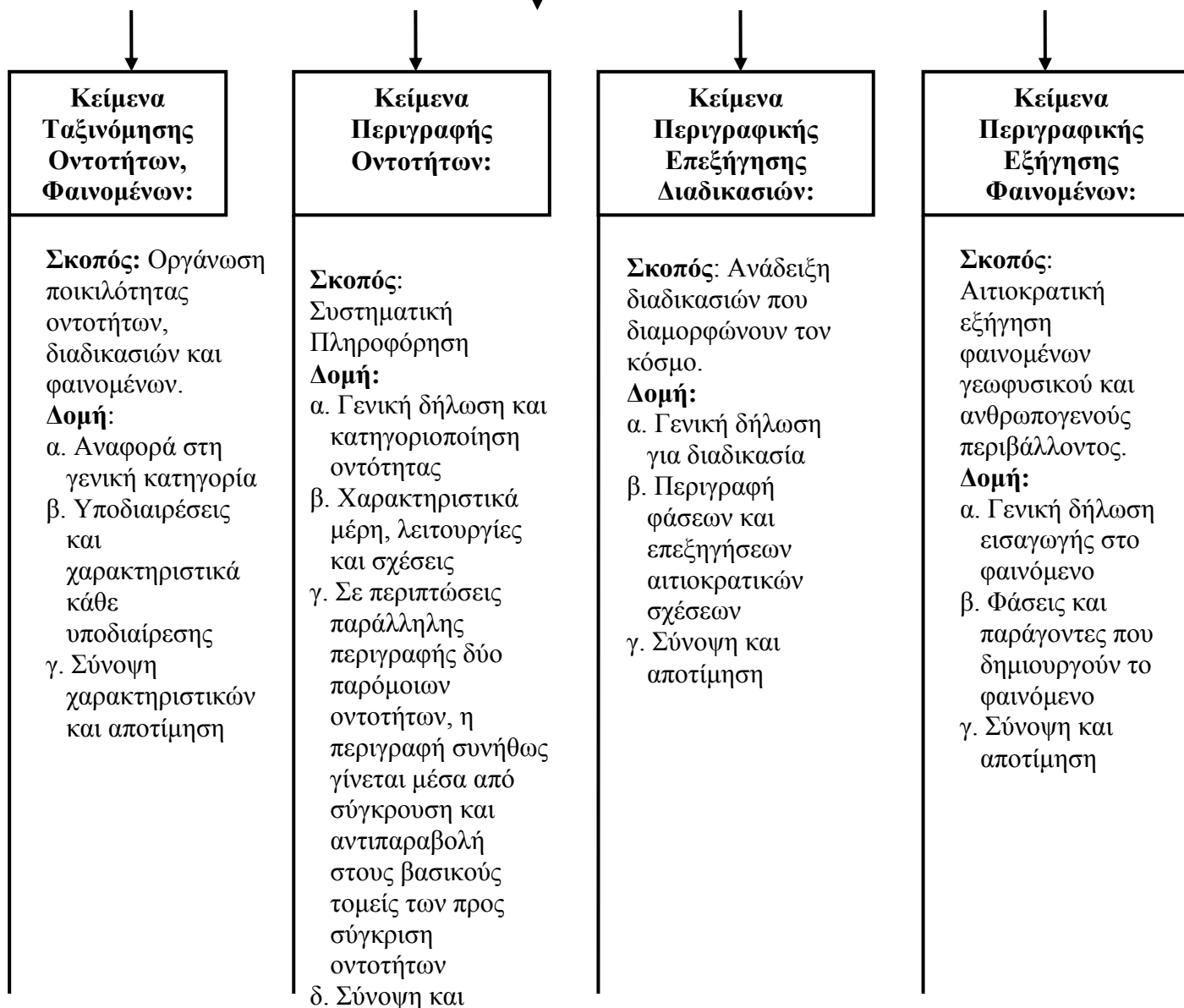
Κείμενα Ιστορικής Επεξήγησης: Αιτιότητα Historical Explanation

Σκοπός: Ανάδειξη αιτιών καταστάσεων και αποτελεσμάτων ή/και πρόταση λύσεων και αποτελεσμάτων.
Δομή:
α. Η κατάσταση στο πλαίσιο της
β. Αιτίες και αποτελέσματα/ επιπτώσεις.
γ. Λύσεις και αποτελέσματα
δ. Αποτίμηση

Πραγματολογικά Κείμενα Γεωγραφίας :

1. Χωρο-χρονικότητα, 2. Δομή, 3. Ταξινόμηση, 4. Αιτιότητα, 5. Αποτίμηση

(α) οντοτήτων, (β) διαδικασιών και (γ) φαινομένων

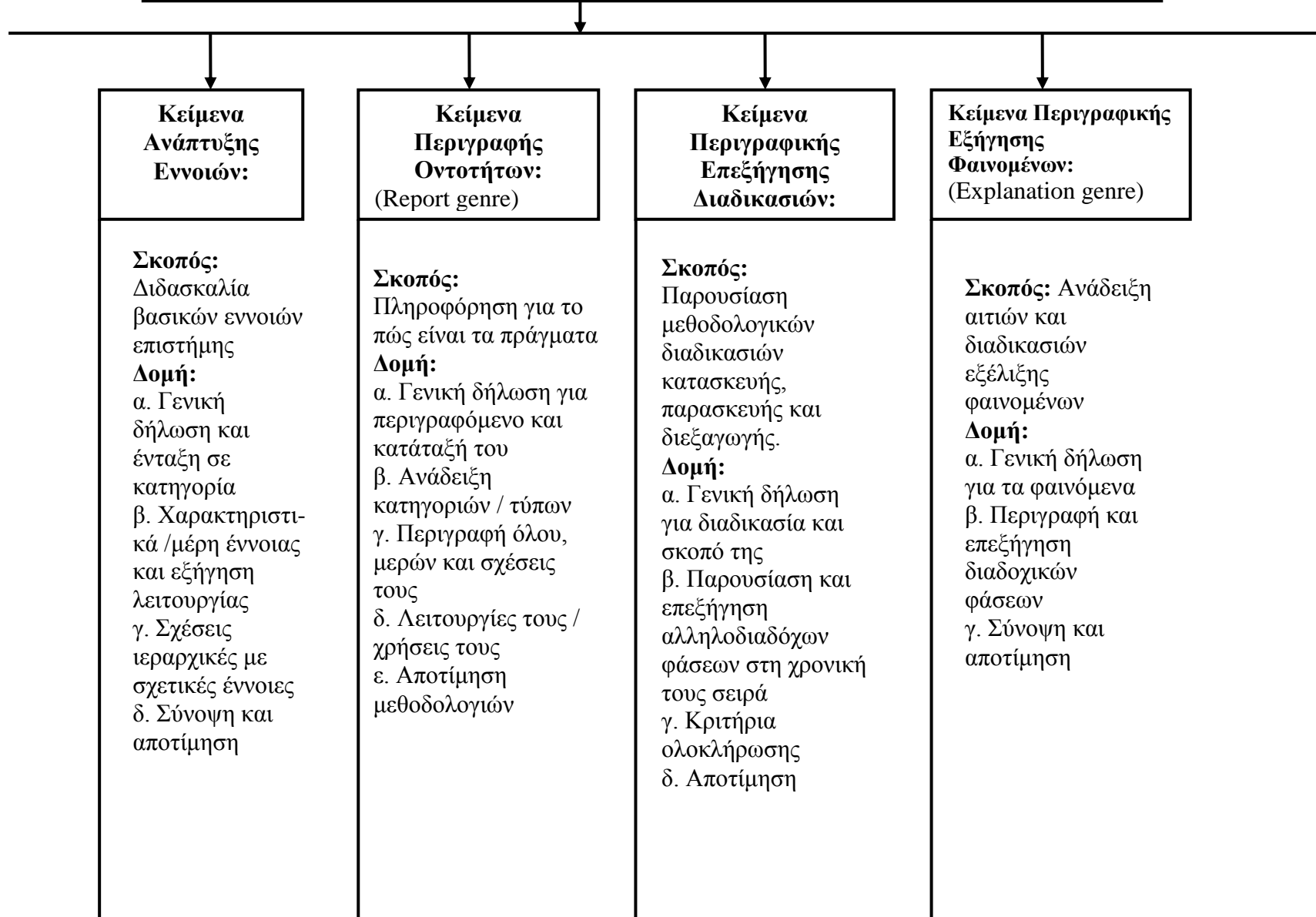


Σχήμα 9

Πραγματολογικά Κείμενα Φυσικών Επιστημών :

1. Δομή, 2. Περιγραφή, 3. Αιτιότητα, 4. Αποτίμηση

(α) οντοτήτων, (β) διαδικασιών και (γ) φαινομένων



Είδη Λόγου, Τύποι Κειμένων και Αφηγηματική Διάσταση:

Αφηγηματικός
Λόγος

Κειμενικοί Τύποι Ιστορικού Λόγου:

1. Χρονικότητα, 2. Προθετικότητα, 3. Αιτιότητα, 4. Αποτίμηση

Κείμενα Ιστορικής Αναδιήγησης:

1. ΧΡΟΝΙΚΟΤΗΤΑ, 2. Προθετικότητα
3. Αιτιότητα, 4. Αποτίμηση

Κοινωνικός Σκοπός: Χρονική παρουσίαση σημαντικών γεγονότων παρελθόντος

- α. Χωροχρονικό Πλαίσιο
- β. Δρώντα Πρόσωπα
- γ. Αλληλοδιάδοχες Δράσεις
- δ. Ολοκλήρωση Δράσεων
- ε. Γενική Αποτίμηση Δράσεων

A. Κείμενα Σκόπιμης Δράσης:

1. Χρονικότητα, 2. ΠΡΟΘΕΤΙΚΟΤΗΤΑ
3. Αιτιότητα, 4. Αποτίμηση

B. Ειδησιογραφικά Κείμενα (Ανάστροφη Δομή)

Κοινωνικός Σκοπός: Πώς Προθετικότητα διαμόρφωσε χρονική αλληλουχία σημαντικών γεγονότων παρελθόντος

- α. Σκοπός Κύριων Προσώπων
- β. Προετοιμασία: μέσα, σχέδιο κ.τ.λ.
- γ. Υλοποίηση Σχεδίου Δράσης (Σκοπός Διαμορφώνει Χρονική Αλληλουχία Δράσης Προσώπων)
- δ. Αποτελέσματα: Θετικά και Αρνητικά
- ε. Γενική Αποτίμηση Κατάστασης

Κείμενα Προβληματικής Κατάστασης:

1. Χρονικότητα, 2. Προθετικότητα
3. ΑΙΤΙΟΤΗΤΑ, 4. Αποτίμηση

Κοινωνικός Σκοπός: Ποιες Αιτιοκρατικές σχέσεις και πώς διαμόρφωσαν και καταστάσεις και δράσεις

- α. Πρόβλημα
- β. Αίτια Προβλήματος
- γ. Επιπτώσεις Προβλήματος
- δ. Προτεινόμενες Λύσεις
- ε. Υλοποίηση Λύσης
- στ. Αποτελέσματα: Θετικά και Αρνητικά
- ζ. Γενική Αποτίμηση Κατάστασης

Κειμενικοί Τύποι Περιγραφικού Λόγου με και χωρίς Χρονικό Άξονα:

1. Περιγραφή Ζώντων Οργανισμών, 2. Περιγραφή Αντικειμένων/Χώρων, 3. Περιγραφή Κοινωνικών Δρώμενων,
4. Περιγραφή Φυσικών Φαινομένων, 5. Περιγραφή Μεθοδολογίας

Κειμενικοί Τύποι Εκθετικού Λόγου:

1. Ανάλυση Εννοιών/Ιδεών/Θεωριών, 2. Ταξινομικά Συστήματα,
3. Παρουσίαση Μοντέλων, 4. Σύγκριση και Αντιπαράθεση Δεδομένων

Κειμενικοί Τύποι Καθοδηγητικού Λόγου:

1. Διδακτικά, 2. Παραινετικά-Συμβουλευτικά, 3. Κηρυγματικά, 4. Οδηγοί Χρήσης, 5. Διαφημίσεις, 6. Προπαγάνδα