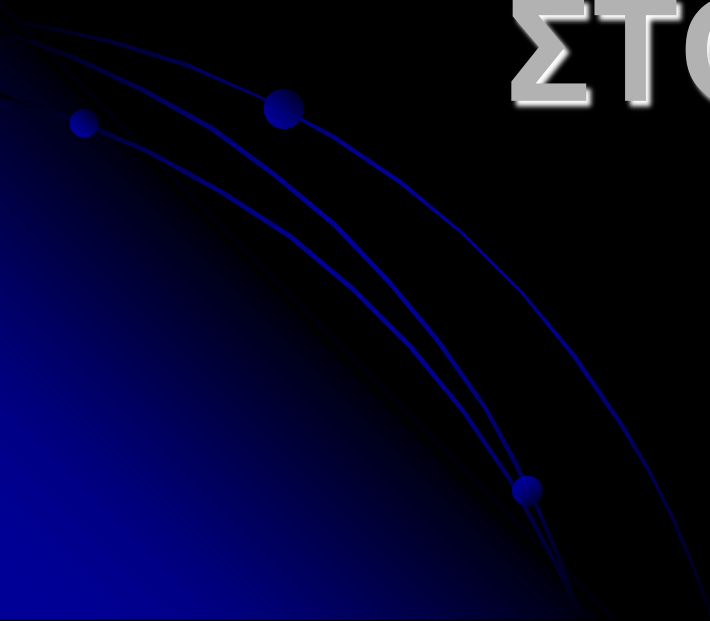


Η ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΟ ΛΥΚΕΙΟ



- Οι ερευνητικές εργασίες μας λύνουν τα χέρια από τα δεσμά του Α.Π.Σ.
- Αξιοποιούν τις ιδιαίτερες γνώσεις μας και τα ενδιαφέροντα μας
- Συνδέουν την ακαδημαϊκή γνώση με τη ζωή των μαθητών
- Μας επιτρέπουν να «ανακαλύψουμε» τους μαθητές μας και να επικοινωνήσουμε πιο ουσιαστικά μαζί τους

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

- 1^η ανάθεση σε όλες τις ειδικότητες
- Ένας ή δύο εκπ/κοί σε κάθε Ε.Ε.
- Μέγιστος αριθμός Ε.Ε. σε εκπ/κό 2 ή 4
- Συνάφεια ειδικότητας εκπ/κού προς το υπό διερεύνηση θέμα
- Τουλάχιστον μια Ε.Ε. σε ΠΕ02, ΠΕ03 ή ΠΕ04

- Τα θέματα των Ε.Ε. σε τουλάχιστον τρεις από τους κύκλους
Ανθρωπιστικές – Κοινωνικές Επιστ.
Τέχνη – Πολιτισμός
Μαθηματικά – Φυσικές Επιστήμες –
Τεχνολογία
Περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη
ή
συνδυασμός τους

- Βασικό κριτήριο επιλογής η συσχέτιση πραγματικών καταστάσεων που βιώνουν οι μαθητές με ενότητες μαθημάτων που διδάσκονται
- Αξιοποίηση των περιεχομένων των εννοιολογικών σχημάτων και των μεθοδολογικών προσεγγίσεων των διδασκομένων μαθημάτων

- Οι Ε.Ε. λειτουργούν σε συνεχόμενο δίκτυο σε ζώνη ή ανεξάρτητα
- Οι Ε.Ε. λειτουργούν σε Τμήματα Ενδιαφέροντος ή στα κανονικά Τμήματα σε περίπτωση ελλείψεων χώρων, προσωπικού ή μικρών σχολείων
- Σε κάθε σχολείο ορίζεται ένας Συντονιστής των Ε.Ε.

- Οι προτάσεις των Ε.Ε στο Σύλλογο Διδασκόντων γίνονται εγγράφως με τη συμπλήρωση του ειδικού εντύπου
- Επισκέψεις εκτός σχολείου στα πλαίσια των Ε.Ε. ακολουθούν την κείμενη νομοθεσία
- Παρουσίαση των Ε.Ε. στο σχολείο ή σε ευρύτερο κοινό
- Ανάρτηση των Ε.Ε. στο διαδίκτυο

- Αξιολόγηση των Ε.Ε. με βαθμό ομάδας και ατομικό βαθμό σε κάθε μαθητή
- Η αξιολόγηση της ομάδας επιμερίζεται:

Ερευνητική διαδικασία	30%
Περιεχόμενο	30%
Γλώσσα και δομή	20%
Παρουσίαση της Ε.Ε	20%

- Οι Σχολικοί Σύμβουλοι καθοδηγούν και στηρίζουν τους εκπαιδευτικούς όταν τους ζητηθεί σε όλα τα στάδια της Ε.Ε. και στο τέλος υποβάλλουν έκθεση στην Περιφερειακή Δ/νση για τις Ε.Ε. των σχολείων της Γενικής Παιδαγωγικής Ευθύνης τους

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

με το τέλος της Ε.Ε.

- **Φάκελος κάθε ομάδας που περιέχει:**
 - α) την έκθεση της Ε.Ε. σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή που έχει συνταχθεί σύμφωνα με τους κανόνες που διέπουν τη συγγραφή μιας εργασίας για δημοσίευση
 - β) επιμέρους παραστατικά από τις ερευνητικές διαδικασίες (ερωτηματολόγια, κείμενα, πρωτόκολλα πειραμάτων, πίνακες, φωτογραφίες, φυλλάδια, CD, κλπ)

γ) το τέχνημα (όχι απαραίτητο) όπως αφίσα, φωτογραφία, κατασκευή κλπ

- **Τον ατομικό φάκελο κάθε μαθητή που περιέχει:**

α) Το προσωπικό ημερολόγιο (αναγράφει την ατομική του συμβολή στις δραστηριότητες στις οποίες ενεπλάκη, σκέψεις, προτάσεις, συναισθήματα, σχόλια κλπ)

β) Παραστατικά των εργασιών που έκανε ή/και ό,τι σχετικό με την ατομική του συμβολή

γ) Τα φύλλα αυτοαξιολόγησης και ετεροαξιολόγησης



ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ Ε.Ε

ΝΕΟΙ ΡΟΛΟΙ ΓΙΑ ΕΚΠ/ΚΟΥΣ & ΜΑΘΗΤΕΣ

- Ρήξη με το οικείο διδακτικό μοντέλο
- Ρήξη με παγιωμένες αντιλήψεις για τη γνώση και τη μάθηση
- Έλλειψη σχετικής εμπειρίας και βιωμάτων των εκπαιδευτικών

ΑΡΧΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

- Μαθητής: μικρός ερευνητής
- Εκπαιδευτικός: καθοδηγητής - συντονιστής
- Φθίνουσα καθοδήγηση
- Ελεγχόμενη μορφή διερευνητικής μάθησης
- Συντονισμός:
 - α) της ερευνητικής εργασίας
 - β) της συνεργασίας των μαθητών

ΑΡΧΗ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Ολιστική μορφή προσέγγισης της γνώσης
- Διεπιστημονικότητα- Διαθεματικότητα
- Κατανομή ρόλων εκπαιδευτικών εντός και εκτός αίθουσας
- Δυσκολία η έλλειψη κουλτούρας συνεργασίας

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΣΤΗ ΜΑΘΗΣΗ

Δυνατή διαφοροποίηση στα ακόλουθα:

- Περιεχόμενο μάθησης
- Επίπεδο αφαίρεσης
- Βαθμός πολυπλοκότητας
- Ρυθμός μάθησης
- Βαθμός καθοδήγησης
- Τρόποι αναπαράστασης της νέας γνώσης
- Διαδικασία προσέγγισης του μαθησιακού αντικειμένου

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ

- Η γνώση είναι ατομική πορεία οικοδόμησης που προκύπτει μέσα από την κοινωνική αλληλεπίδραση στην ομάδα
- Η εργασία σε ομάδες επιδρά θετικά στην επίδοση των μαθητών στην ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης και της αυτοεκτίμησης τους

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

- Κάθε ομάδα 3-6 μαθητές (καλύτερα με 4)
- Σύνθεση ομάδας:
ένας καλός, δύο μέτριοι, ένας αδύνατος
(ενδεικτικά)
δυνατότητα συνεργασίας μεταξύ τους
- Κατανομή ρόλων
- Διαμόρφωση του χώρου (οπτική επαφή κλπ)

ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ ΣΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ

1^{ος} Τρόπος

1^η ομάδα: 1^ο ,2^ο ,3^ο ,4^ο , κλπ υποθέματα

2^η ομάδα: 1^ο ,2^ο ,3^ο ,4^ο , κλπ υποθέματα

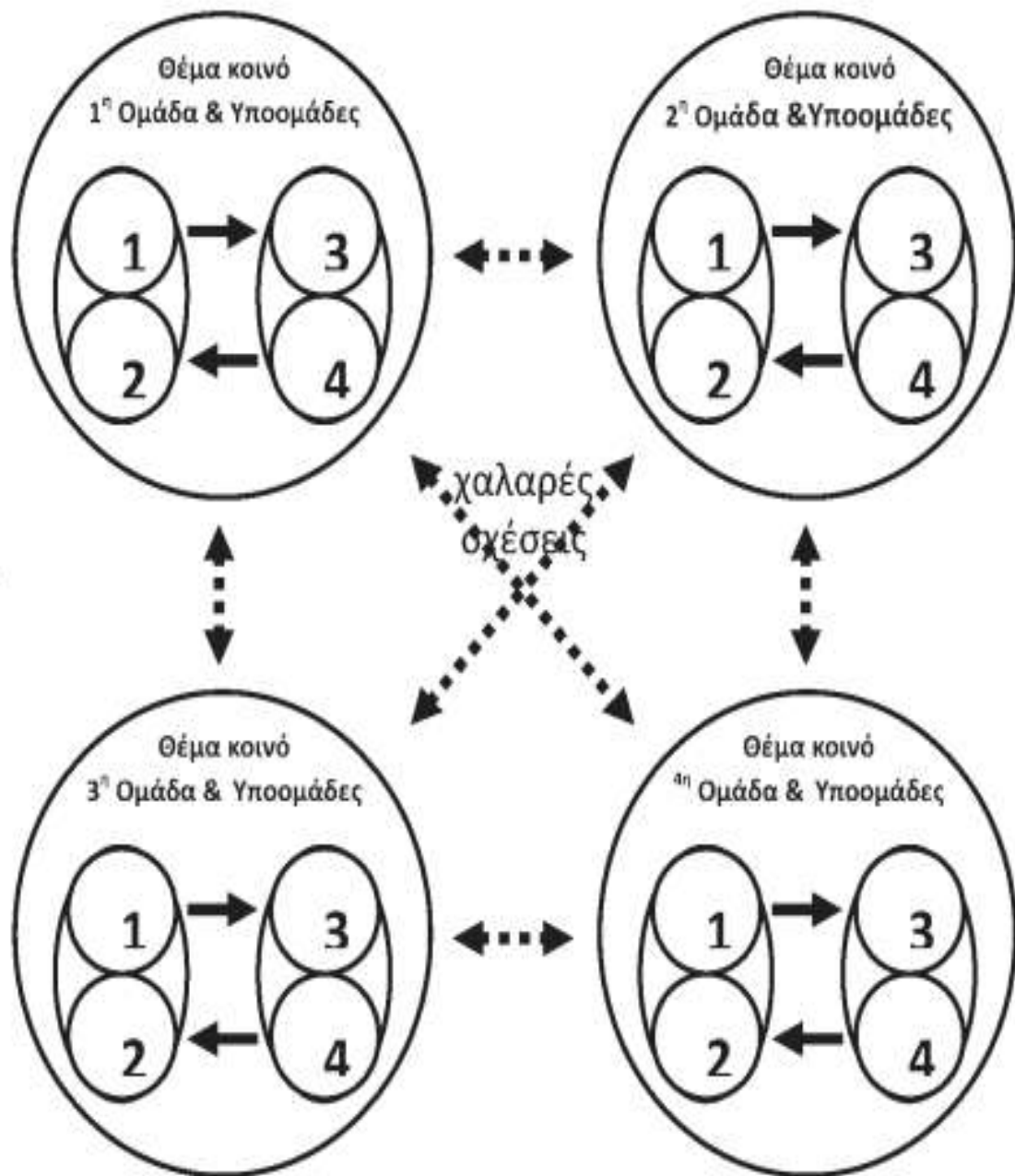
3^η ομάδα: 1^ο ,2^ο ,3^ο ,4^ο , κλπ υποθέματα

4^η ομάδα: 1^ο ,2^ο ,3^ο ,4^ο , κλπ υποθέματα

Κάθε ομάδα επεξεργάζεται όλο το θέμα και
συγγράφει τη δική της έκθεση Ε.Ε.

Χαλαρή συνεργασία μεταξύ των ομάδων

Περιεχόμενο Φακέλου Ομάδας:
α. έκθεση Ερευνητικής Εργασίας
επί του συνόλου των υπο-θεμάτων
β. επιμέρους παραστατικά από
τις ερευνητικές διαδικασίες
γ. το τέχνημα (εάν υπάρχει)
δ. συμπληρωματικά στοιχεία



1^ο Σχήμα: Ομάδες με κοινό θέμα και χαλαρή συνεργασία

2^{ος} Τρόπος

1^η ομάδα: 1^ο υποθέμα

2^η ομάδα: 2^ο υποθέμα

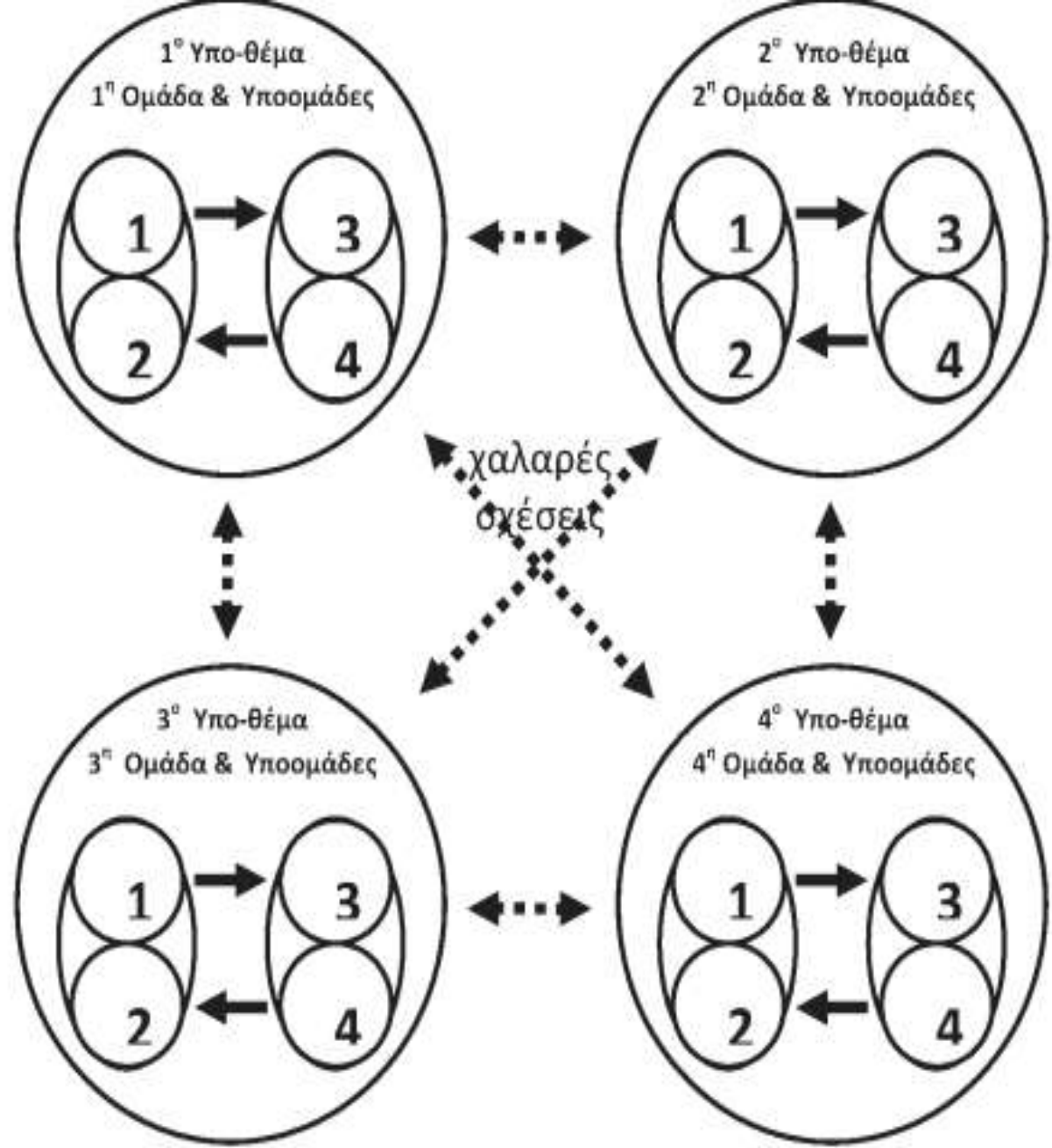
3^η ομάδα: 3^ο υποθέμα

4^η ομάδα: 4^ο υποθέμα

- Κάθε ομάδα ερευνά και συγγράφει έκθεση Ε.Ε για το δικό της υποθέμα
- Σταδιακά γίνεται σύνθεση ενιαίας έκθεσης Ε.Ε με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού
- Χαλαρή συνεργασία μεταξύ των ομάδων

πρωτεύουσας της εκπαιδευτικής ομάδας.

Περιεχόμενο Φακέλου Ομάδας:
α. έκθεση Ερευνητικής Εργασίας για το υπο-θέμα ομάδας
β. επιμέρους παραστατικά από τις ερευνητικές διαδικασίες
γ. το τέχνημα (εάν υπάρχει)
γ. συμπληρωματικά στοιχεία



2° Σχήμα: Επιμερισμός θέματος στις επιμέρους ομάδες

3^{ος} Τρόπος

Δύο διαστάσεις θέματος π.χ. φυσική & κοινωνική

1^η ομάδα: υποθέματα φυσικής διάστασης

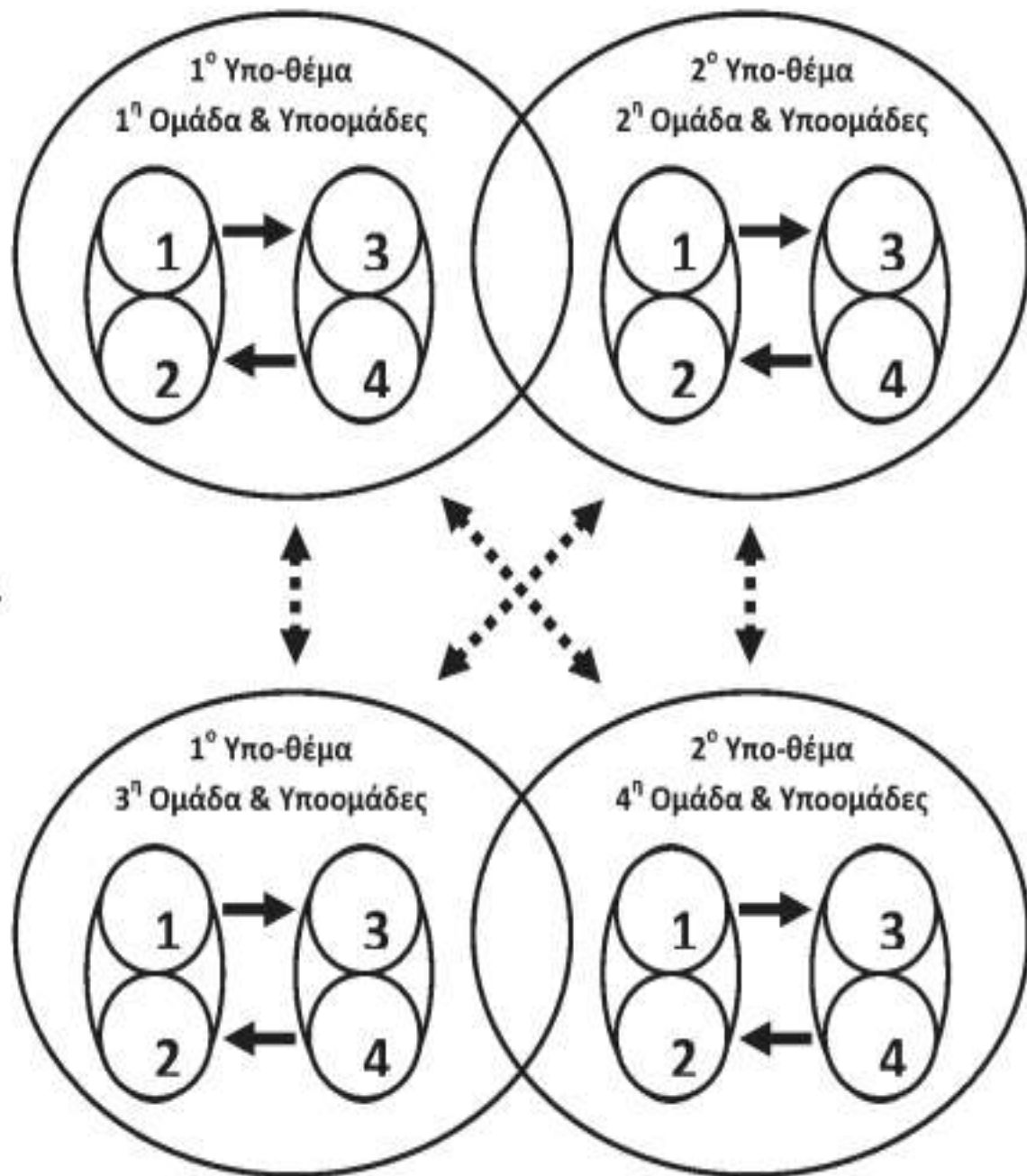
3^η ομάδα: υποθέματα φυσικής διάστασης

2^η ομάδα: υποθέματα κοινωνικής διάστασης

4^η ομάδα: υποθέματα κοινωνικής διάστασης

1^η – 2^η ομάδα συνεργάζονται, το ίδιο 3^η – 4^η

Κάθε ομάδα συγγράφει έκθεση Ε.Ε. για το δικό της υποθέμα αλλά προσθέτει μια τελευταία ενότητα με τα στοιχεία διασύνδεσης της άλλης διάστασης του θέματος



Περιεχόμενο Φακέλου Ομάδας:
 α. έκθεση Ερευνητικής Εργασίας για υπο-θέμα ομάδας και για τον «κοινό τόπο» των δύο υπο-θεμάτων.
 β. επιμέρους παραστατικά από τις ερευνητικές διαδικασίες
 γ. το τέχνημα (εάν υπάρχει)
 γ. συμπληρωματικά στοιχεία

3^ο Σχήμα: Επιμερισμός θέματος σε δύο υπο-θέματα και ανάθεσή τους σε ζεύγη ομάδων

4^{ος} Τρόπος

Γίνονται τρεις ομάδες

Το θέμα χωρίζεται σε 3 φάσεις (ή υποθέματα)

Όλες οι ομάδες διατρέχουν τις 3 φάσεις ταυτόχρονα με στενή συνεργασία (συχνές ολομέλειες)

Κάθε ομάδα συγγράφει μία φάση (ή υποθέμα) της ενιαίας έκθεσης Ε.Ε. και προστίθεται μια τελευταία ενότητα που αποτελεί συμπερασματικό κείμενο και διαμορφώνεται στην ολομέλεια.

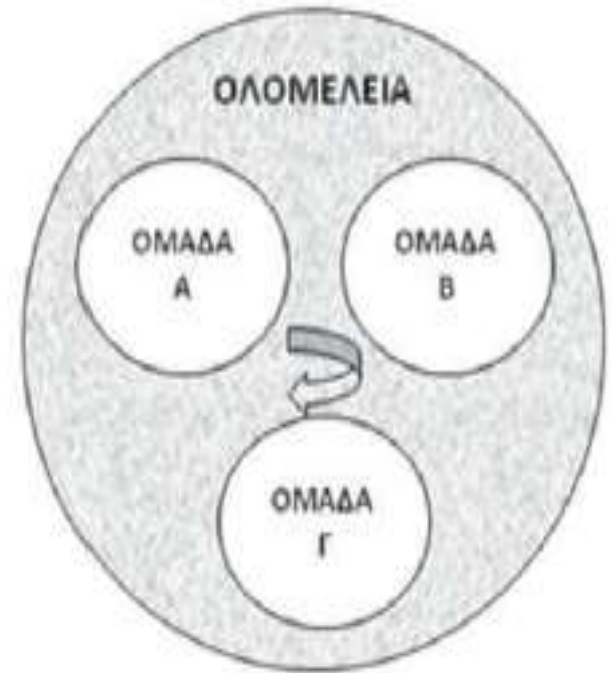
Περιεχόμενο Ομαδικού Φακέλου:

α) Έκθεση Ερευνητικής Εργασίας σε ηλεκτρονική (action power point) ή/και έντυπη μορφή με όλα τα δημιουργήματα των μαθητών

β) επιμέρους παραστατικά από τις ερευνητικές διαδικασίες

Περιεχόμενο Ατομικού Φακέλου:

Έκθεση επιμέρους έρευνας ή επεξεργασίας δεδομένων σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή, προσωπικό ημερολόγιο



ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ Ε.Ε.

- Το θέμα χωρίζεται σε υποθέματα
- Για κάθε υποθέμα ορίζεται το κεντρικό ερευνητικό ερώτημα
- Για κάθε κεντρικό ερευνητικό ερώτημα ορίζονται τα υποερωτήματα
- Για κάθε υποερώτημα ορίζονται οι αντίστοιχες δραστηριότητες όπως μελέτη πηγών, εκτέλεση πειραμάτων, συλλογή δεδομένων, σχεδιασμός κοινωνικής έρευνας (με ερωτηματολόγια ή συνεντεύξεις) κλπ
- Προγραμματισμός δραστηριοτήτων σε 13 δίωρα περίπου