

ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ : ΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

- **Εκπαιδευτική καινοτομία:**
- κάθε ευρείας έκτασης παρέμβαση στην εκπαίδευση,
- η οποία στηρίζεται σε πρωτοπόρες και πρωτότυπες παιδαγωγικές αρχές και ιδέες
- και μέσω αυτών επιφέρει σημαντικές αλλαγές στη νοοτροπία, στις πρακτικές, στους ρόλους και στη γενικότερη κουλτούρα του σχολείου.

Παιδαγωγικές Αρχές των Ερευνητικών Εργασιών

- **Διερευνητικές Διαδικασίες Μάθησης**
- **Διεπιστημονική Συνεργασία Καθηγητών**
- **Ομαδοσυνεργατική Οργάνωση Μαθητών**

Επιτυχία της Καινοτομίας εξαρτάται από τη συστηματική σύμπραξη των τριών αυτών παιδαγωγικών αρχών

Περιστασιακή και ανεξάρτητη εφαρμογή τους υπάρχει στα σχολεία, **αλλά δεν αρκεί.**

Διερευνητικές Διαδικασίες Μάθησης

Η Διερευνητική Μάθηση εστιάζει:

- Στην εκκίνηση με προβλήματα και ερωτήματα
- Στη συλλογή και επεξεργασία δεδομένων
- Στη διαμόρφωση τεκμηριωμένων απαντήσεων
- Στην ανάπτυξη επεξηγήσεων
- Στην εξέταση αντιθέτων απόψεων
- Στην πρόταση λύσεων και συμπερασμάτων

Είδη διευρευνητικής μάθησης ως προς το βαθμό καθοδήγησης

Είδη:	Ορισμός ερωτημάτων v	Επιλογή βημάτων	Δράσεις έρευνες -
Ελεγχόμενη	Καθηγητής	Καθηγητής	Μαθητής
Φθίνουσα	Καθηγητής	Μαθητής	Μαθητής
Ακαθοδήγητη	Μαθητής	Μαθητής	Μαθητής

Διεπιστημονική Συνεργασία Καθηγητών

Η Διεπιστημονική Συνεργασία:

- παράγει **νέα γνώση** και λειτουργεί ως ενδοσχολική **επιμόρφωση**
- οδηγεί σε **επεξεργασμένες προτάσεις** κατά τη λήψη αποφάσεων & την επίλυση προβλημάτων
- βελτιώνει μαθητικές **επιδόσεις & λειτουργικότητα** σχολείου,

Ομαδοσυνεργατική Οργάνωση Μαθητών

- η ομαδοσυνεργατική προσέγγιση στη μάθηση:
- συμβάλλει στη γενικότερη ανάπτυξη των μαθητών αφού ενεργοποιεί τα μαθησιακά κίνητρα,
- προωθεί την κριτική και δημιουργική σκέψη τους,
- αναπτύσσει τις ικανότητές και στάσεις επικοινωνίας, συνεργασίας και δημοκρατικής συμπεριφοράς,
- μαθαίνει τους μαθητές πώς να μαθαίνουν και
- αυξάνει το επίπεδο ικανοποίησης των μαθητών από τη σχολική εργασία

Διαμόρφωση Διεπιστημονικών Θεμάτων: Συνδυασμός ΑΠ, Ενδιαφερόντων, Υποδομών

- Ένας ή δύο εκπαιδευτικοί διαμορφώνουν **διεπιστημονικό θέμα** που εμπλέκει διαφορετικά μαθήματα διαφορετικών πεδίων.
- Τα θέματα πρέπει να συνδυάζουν **τομείς μαθημάτων με ενδιαφέροντα** μαθητών και εκπαιδευτικών.
- Οι προτείνοντες λαμβάνουν υπόψη τους τις υποδομές και τους διαθέσιμους πόρους του σχολείου, των φορέων και της κοινότητας.

Έγκριση Διεπιστημονικών Θεμάτων: Σύλλογος Αποφασίζει & Προγραμματίζει

- **Εκπαιδευτικοί:** υποβάλλουν προς έγκριση στο σύλλογο θέμα (τίτλος, σκοποί, μεθοδολογία, αναμενόμενα αποτελέσματα, απαιτούμενα).
- **Σύλλογος:** μετά από συζήτηση εγκρίνει τόσα θέματα όσα τμήματα + 1 ($16 < \dots < 20$)
- **Σύλλογος:** ορίζει υποδιευθυντή ή άλλον εκπαιδευτικό **συντονιστή** για την κατανομή χώρων, πόρων, **μαθητών** στις Ερευν. Εργ.

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

- Εάν ορισμένοι μαθητές επιλέξουν θέμα το οποίο δεν θα πραγματοποιηθεί λόγω του ορίου του ελάχιστου αριθμού μαθητών καλούνται να επιλέξουν μεταξύ των θεμάτων στα οποία δεν έχει καλυφθεί ο μέγιστος αριθμός θέσεων. Οι εν λόγω μαθητές έχουν 1^η προτεραιότητα στην επιλογή θέματος κατά το δεύτερο τετράμηνο.
- Εάν κάποια εργασία συγκεντρώσει την πρώτη προτίμηση περισσότερων από 20 μαθητών τότε οι πλεονάζοντες προσδιορίζονται με κλήρωση και ανακατανέμονται σε εργασία της δεύτερης προτίμησης τους. Αυτοί οι μαθητές το ερχόμενο τετράμηνο έχουν 2^η προτεραιότητα στην επιλογή της εργασίας

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

- Εάν κάποιο θέμα συγκεντρώσει το ενδιαφέρον (ως πρώτη επιλογή) αρκετών μαθητών ώστε να δημιουργηθούν δυο τμήματα (π.χ. 32 μαθητές) γι αυτό, τότε επιλέγονται 20 μαθητές με τη διαδικασία της κλήρωσης και οι υπόλοιποι 12 αντιμετωπίζονται ως υπεράριθμοι που πρέπει να ανακατανεμηθούν στα θέματα της δεύτερης επιλογής τους
- Ο συντονιστής που έχει ορισθεί από το Σύλλογο Διδασκόντων φροντίζει ώστε η πλειοψηφία των μαθητών να κατανεμηθεί στην εργασία της πρώτης ή το πολύ της δεύτερης προτίμησής τους. Ο συντονιστής μπορεί να επιλέξει εναλλακτικά σενάρια κατανομής που να ικανοποιούν την αρχή που προαναφέρθηκε, δηλαδή η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών να τοποθετηθεί σε θέμα της πρώτης ή της δεύτερης επιλογής της.

- Τουλάχιστον μια από τις προτεινόμενες εργασίες θα πρέπει να ανατίθεται (συμπεριλαμβάνεται η περίπτωση της συν-επίβλεψης) σε εκπαιδευτικούς από τους κλάδους ΠΕ02, ή ΠΕ03, ή ΠΕ04.

- Επιπλέον θα πρέπει απαραίτητως τα θέματα που θα προταθούν να εμπίπτουν τουλάχιστον σε τρεις από τους επόμενους κύκλους:
 - α) «**Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες**»,
 - β) «**Τέχνη και Πολιτισμός**»,
 - γ) «**Μαθηματικά, Φυσικές Επιστήμες και Τεχνολογία**» και
 - δ) «**Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη**»
- ή να συνδυάζουν κάποιους από αυτούς.

Σχέδιο υποβολής ερευνητικής εργασίας

- Τα ονόματα των εκπαιδευτικών (μέχρι δυο το πολύ) που θα εμπλακούν ανά θέμα παράλληλα με τη συμφωνηθείσα μεταξύ τους κατανομή ωρών για το τρέχον τετράμηνο (δηλαδή ποιος θα χρεωθεί δυο και ποιος μια ώρα στην Α' Λυκείου).
- Τον τίτλο της ερευνητικής εργασίας.
- Τους βασικούς σκοπούς και τα ερευνητικά της ερωτήματα.
- Σύντομη περιγραφή της εργασίας και της εκπαιδευτικής σκοπιμότητας που εξυπηρετεί (ενδεικτικά μέχρι 300 λέξεις).
- Ενδεικτική περιγραφή της μεθόδου που θα ακολουθηθεί (μέχρι 200 λέξεις).
- Αναμενόμενα αποτελέσματα (μέχρι 200 λέξεις).
- Απαιτήσεις σε πόρους, υλικά και εξοπλισμό από τη σχολική μονάδα

ΤΙΤΛΟΙ, ΥΠΟΤΙΤΛΟΙ

- **Δήλωση Θέματος:** «*Εκπαίδευση και Φτώχεια*» ή «*Η Εξέλιξη των Πολιτικών Συστημάτων*»
- **Δήλωση Κυρίαρχης Ιδέας Θέματος:** «*Η Εκπαίδευση Καταπολεμά τη Φτώχεια*» «*Η Εξέλιξη των Πολιτικών Συστημάτων: συμβολή των κοινωνικο-οικονομικών αλλαγών στην εξέλιξή τους*».
- **Διατύπωση Κεντρικού Ερωτήματος Θέματος:** «*Συμβάλλει η Εκπαίδευση στην Καταπολέμηση της Φτώχειας και πώς;*», «*Η Εξέλιξη των Πολιτικών Συστημάτων: Ποιες κοινωνικο-οικονομικές αλλαγές συνέβαλλαν στην εξέλιξή τους;*»

ΤΙΤΛΟΙ, ΥΠΟΤΙΤΛΟΙ (1). Δίπολα μακρο- εννοιών: δηλώνουν το πλαίσιο της ερευνητικής προσέγγισης

- α. Συνέχεια και Αλλαγή.
- β. Σύγκρουση και Συμφιλίωση ή Αντιθέσεις και Συνθέσεις
- γ. Προσφορά και Ζήτηση.
- δ. Δομή και Λειτουργία
- ε. Εξάρτηση και Αυτονομία

Παράδειγμα

- **«Η Εξέλιξη των Πολιτικών Συστημάτων: Συνέχεια και Αλλαγή».**

ΤΙΤΛΟΙ, ΥΠΟΤΙΤΛΟΙ (2). Κεντρική Ιδέα που δηλώνει την εστίαση των ερωτημάτων και δραστηριοτήτων

- α. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΣ: Η τέχνη εκφράζει την εποχή της.
- β. ΑΘΗΝΑ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Οι πόλεις είναι ζωντανοί οργανισμοί που αναπτύσσονται και αλλάζουν.
- γ. ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΣ, ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΗΜΙΑ: Οι έμβιοι οργανισμοί αναπτύσσουν στρατηγικές επιβίωσης.
- δ. ΗΦΑΙΣΤΕΙΑ: Δυνάμεις καταστροφής και δημιουργίας
- **«Η Εξέλιξη των Πολιτικών Συστημάτων: οι κοινωνικο-οικονομικές αλλαγές που συνέβαλλαν στην εξέλιξή τους»**

ΤΙΤΛΟΙ, ΥΠΟΤΙΤΛΟΙ (3). Ερώτημα που δηλώνει το κεντρικό ζητούμενο της έρευνας

- **«Η Εξέλιξη των Πολιτικών Συστημάτων. Ποιες κοινωνικο-οικονομικές αλλαγές συνέβαλλαν στην εξέλιξή τους;»**
- **«Εκπαίδευση και Φτώχεια. Συμβάλλει η Εκπαίδευση στην Καταπολέμηση της Φτώχειας και πώς;»**

Τελικά προϊόντα της διεπιστημονικής ερευνητικής διαδικασίας της μαθητικής ομάδας είναι η Ερευνητική Έκθεση, το τέχνημα ή/και η δράση παρέμβασης.

- **Η Ερευνητική Έκθεση** παρουσιάζει σε **συνεχή λόγο** το **θέμα** της έρευνας και την προβληματική του, τους **στόχους**, τις **ερευνητικές διαδικασίες** συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων, τα **συμπεράσματα** και την **κριτική τοποθέτηση** της ομάδας, τον τρόπο που εργάστηκε και τα συμπεράσματα που συνήγαγε, καθώς και τις κοινωνικές, πολιτικές και ηθικές συνεπαγωγές τους.

Το τέχνημα (artifact) & οι δράσεις (action)

- **Το τέχνημα** εκφράζει (την) κεντρική ιδέα της Ερευνητικής Εργασίας και μπορεί να έχει τη μορφή **κατασκευής, καλλιτεχνικής σύνθεσης**, δισδιάστατης ή τρισδιάστατης αναπαράστασης, κολλάζ, αφίσας, βίντεο, φιλμ, δρώμενου για την έκφραση κάποιας κεντρικής ιδέας ή την ανάδειξη κάποιου ζητήματος.
- **Οι δράσεις** μπορεί να συμπεριλαμβάνουν την οργάνωση μιας σχολικής **εκδρομής ή εκδήλωσης** με συγκεκριμένη εστίαση, ατομικές **αλλαγές** στις στάσεις, τις προκαταλήψεις και τις επιλογές των μελών ή/και μεγαλύτερης έκτασης παρεμβάσεις στο άμεσο περιβάλλον του σχολείου και της τοπικής κοινότητας ή το ευρύτερο της κοινωνίας.

1^η ΦΑΣΗ ΟΜΑΔΟΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Γενικός προγραμματισμός στην ολομέλεια (1-2 τρίωρα)

- **Συνδιαμόρφωση συμβολαίου**
- Προβληματισμός επί του θέματος – εξειδίκευσή του σε υπο-θέματα - Διατύπωση αρχικών ερωτημάτων
- Επιλογή δραστηριοτήτων
- **Συγκρότηση ομάδων**
- **Κατανομή υπο-θεμάτων**
- Προγραμματισμός – κατανομή χρόνου
- Σύνδεση θέματος με επιμέρους μαθήματα
- Αναζήτηση πρώτων πληροφοριών

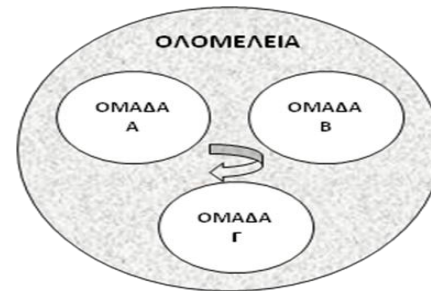
Προαιρετικό Συμβόλαιο

- Οι μαθητές δεσμεύονται ότι:
- Θα προετοιμάζονται πριν από κάθε συνάντηση της ομάδας και θα ολοκληρώνουν εγκαίρως, εντός του χρονοδιαγράμματος, τις προγραμματισμένες εργασίες.
- Θα συμμετέχουν ενεργά και θετικά στις δράσεις και τις συζητήσεις της ομάδας με πληροφορίες, ιδέες, επιχειρήματα και προτάσεις.
- Θα βοηθούν τα μέλη της ομάδας στις δυσκολίες τους, αλλά και θα ζητούν από τους άλλους βοήθεια με στόχο την πρόοδο του συλλογικού έργου.
- Θα ενθαρρύνουν και θα επαινούν κάθε θετική προσπάθεια των άλλων μελών της ομάδας τους.

Οργάνωση Ομάδων, (ανομοιογενείς) Κατανομή Θεμάτων:

- Α. Κοινό Θέμα σε Τρεις Ομάδες και Ολομέλεια
- Β. Ομάδες Κοινού Θέματος Χαλαρής Συνεργασίας
- Γ. Επιμερισμός Διαστάσεων Θέματος σε Ομάδες
- Δ. Επιμερισμός σε δύο Υπο-θέματα σε Συνεργαζόμενο Ζεύγος Ομάδων

Α. Κοινό Θέμα σε Τρεις Ομάδες και Ολομέλεια



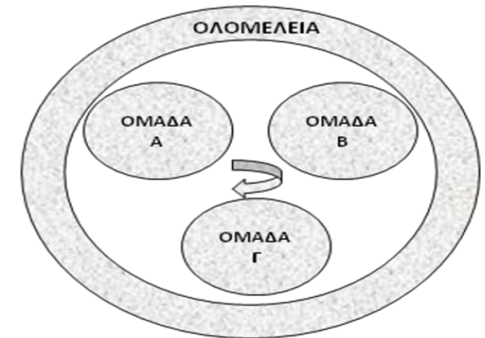
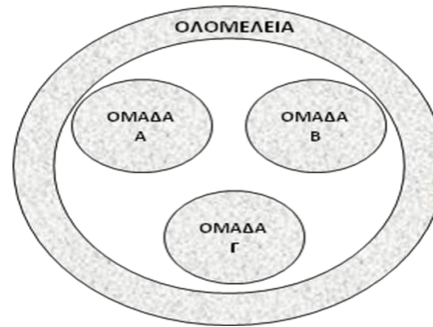
Περιεχόμενο Ομαδικού Φακέλου:

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

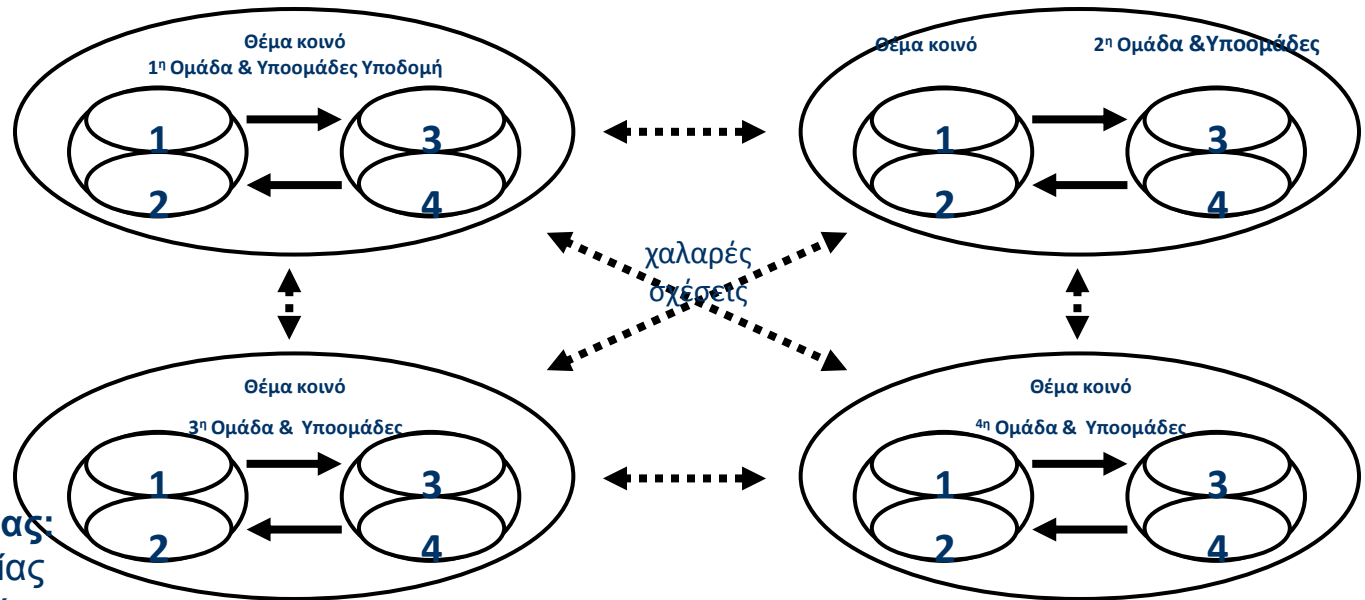
β) επιμέρους παραστατικά από τις ερευνητικές διαδικασίες

Περιεχόμενο Ατομικού Φακέλου:

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

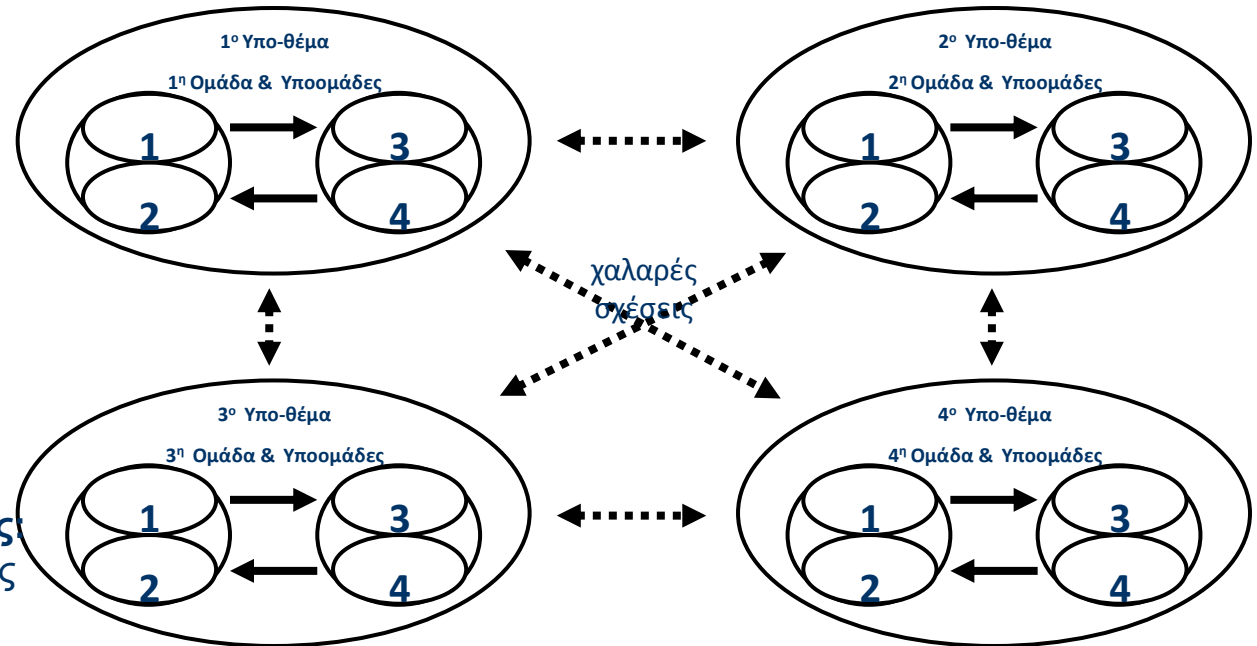


Β. Ομάδες Κοινού Θέματος Χαλαρής Συνεργασίας



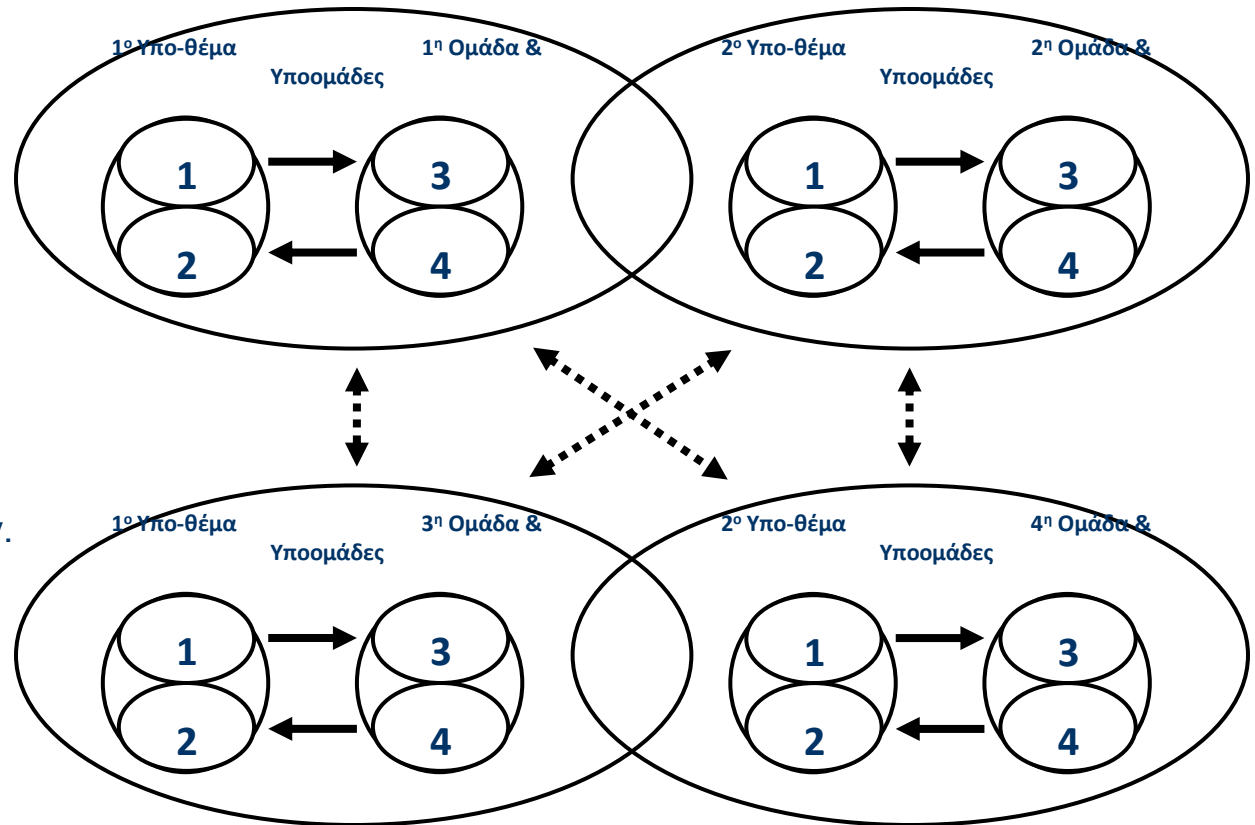
- Περιεχόμενο Φακέλου Ομάδας:**
- α. έκθεση Ερευνητικής Εργασίας επί του συνόλου των υπο-θεμάτων
 - β. επιμέρους παραστατικά από τις ερευνητικές διαδικασίες
 - γ. το τέχνημα (εάν υπάρχει)
 - δ. συμπληρωματικά στοιχεία

Γ. Επιμερισμός Διαστάσεων Θέματος σε Ομάδες



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

Δ. Επιμερισμός σε δύο Υπο-θέματα σε Συνεργαζόμενο Ζεύγος Ομάδων



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)
- δ. συμπληρωματικά στοιχεία

2^η ΦΑΣΗ ΟΜΑΔΟΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Προγραμματισμός και προετοιμασία της ερευνητικής ομάδας
(1-2 τρίωρα)

- **Αναλυτικός χρονικός προγραμματισμός για 10-14 εβδομάδες**
- **Επιλογή πρωτογενών πηγών** (αρχειακό υλικό, βάσεις στατιστικών δεδομένων, μουσεία, δημοσκοπήσεις, συνεντεύξεις, πειράματα, κατασκευές, συνθέσεις...)
- **Επιλογή δευτερογενών πηγών** (βιβλία, άρθρα, κείμενα δημοσιογραφικά, διαδικτυακές βάσεις βιβλιογραφίας...)
- **Μεθοδολογικά εργαλεία** (ερωτηματολόγια, τεστ, όργανα μέτρησης πειραματικών μεταβλητών...)
- **Προσωπικό ημερολόγιο και ατομικός φάκελος**

Το προσωπικό ημερολόγιο

- **Περιλαμβάνει καταγραφή ημερομηνιών:**
- ολοκλήρωσης των εργασιών, επισκέψεων σε πηγές πληροφόρησης
- επικοινωνιών και συνεργασιών με καθηγητές, συμμαθητές και άλλα πρόσωπα
- **καταγραφή κρίσεων**, σχολίων, προτάσεων, αποφάσεων, συναισθημάτων και βιωμάτων και αναστοχαστικών τοποθετήσεων για την όλη διαδικασία της έρευνας.
- Τι ήξερα, τι ήθελα να μάθω και τελικά τι έμαθα

Ο ατομικός φάκελος

- Περιλαμβάνει:
- Όλα τα παραστατικά για τις ατομικές εργασίες και συλλογικές δράσεις που αναφέρονται στο ημερολόγιο.
- Τα **δελτία αξιολόγησης** της λειτουργικότητας της ομάδας και της ατομικής συμβολής στο ομαδικό έργο
- Τη «σύντομη ατομική έκθεση» (κατά διαστήματα) για την πορεία της ομαδικής έρευνας και την προσωπική του συμβολή.

Δελτίο Αξιολόγηση της Λειτουργικότητας της Ομάδας (1-5)

α. Πόσο αποτελεσματικός είναι/ήταν ο προγραμματισμός των επιμέρους φάσεων που κάνατε;	
β. Πόσο συνεπείς είστε/ήσασταν στην τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων;	
γ. Σε τι βαθμό επικρατεί/επικρατούσε στην ομάδα σας πνεύμα ανάληψης ρόλων και πρωτοβουλιών;	
δ. Πόσο αποτελεσματικοί είστε/ήσασταν στη διαχείριση αντίθετων απόψεων, διαφωνιών και συγκρούσεων;	
ε. Πόσο εύκολα καταλήγετε/καταλήγατε στη λήψη των αποφάσεων;	
στ. Πόσο θετικό είναι/ήταν το κλίμα και το πνεύμα αποδοχής, συνεργασίας και στήριξης των μελών;	
ζ. Πόσο εύκολος είναι/ήταν στην ομάδα σας ο συντονισμός και ο συλλογικός τρόπος εργασίας;	
η. Πόσο αποτελεσματική είναι/ήταν η ομάδα σας στην αξιοποίηση του χρόνου;	

Δελτίο Αυτοαξιολόγησης προσωπικής συμβολής του μαθητή στη λειτουργικότητα της ομάδας (1-5)

α. Συμμετέχω ενεργά με πληροφορίες, ιδέες, ερωτήματα και επιχειρήματα στις συζητήσεις και τις λοιπές εργασίες της ομάδας;	
β. Αναγνωρίζω, επαινώ και ενθαρρύνω τις προσπάθειες των άλλων μελών;	
γ. Προσφέρω βοήθεια σε μέλη της ομάδας μου, όταν την έχουν ανάγκη;	
δ. Ζητώ βοήθεια και ιδέες από τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας, όταν είμαι σε δύσκολη θέση;	
ε. Είμαι συνεπής στα χρονοδιαγράμματα και παραδίδω τις εργασίες μου έγκαιρα;	
στ. Είμαι υπεύθυνος και εκπληρώνω τις υποχρεώσεις μου με επάρκεια;	
ζ. Συμβάλλω θετικά στην άμβλυνση εντάσεων, συγκρούσεων και στην αναζήτηση συνθετικών λύσεων;	
η. Αποδέχομαι και συζητώ την κριτική και τις διαφορετικές απόψεις και αναζητώ τρόπους σύνθεσης, αποφεύγοντας τις στείρες αντιπαραθέσεις;	

3η ΦΑΣΗ ΟΜΑΔΟΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Υλοποίηση δράσεων από υποομάδες – συλλογή δεδομένων

- Αξιοποίηση μεθοδολογικών εργαλείων και πηγών
- Συγκέντρωση δεδομένων – εγκυρότητα πηγών
- Ενημέρωση ημερολογίου-φακέλου
- Θέματα χρονοδιαγραμμάτων-λειτουργία ομάδας

4^η ΦΑΣΗ ΟΜΑΔΟΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Επεξεργασία – ερμηνεία δεδομένων

- Επεξεργασία – ερμηνεία δεδομένων της έρευνας
- Παραγωγή νέας γνώσης
- Ενημέρωση ημερολογίου-φακέλου

5^η ΦΑΣΗ ΟΜΑΔΟΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Επιλογή τρόπων αναπαράστασης νέων γνώσεων

- Αναζήτηση και δοκιμή πολλαπλών τρόπων αναπαράστασης νέων γνώσεων
- Ενημέρωση ημερολογίου-φακέλου

6^η ΦΑΣΗ ΟΜΑΔΟΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Προκαταρτική Παρουσίαση Εργασιών στην Ολομέλεια Τμήματος

- Αναζήτηση και δοκιμαστική αξιοποίηση εναλλακτικών τρόπων παρουσίασης θέματος, σκοπού, κεντρικών ερωτημάτων, διαδικασιών συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων και των συμπερασμάτων τους και της κριτικής ανάλυσης των κοινωνικοηθικών ζητημάτων που αγγίζει η έρευνά τους.
- Συζήτηση προβλημάτων χρονοδιαγραμμάτων και λειτουργικότητας της ομάδας.

7^η ΦΑΣΗ ΟΜΑΔΟΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Διαμόρφωση κοινού φακέλου της ερευνητικής εργασίας

- Συγγραφή της Ερευνητικής Έκθεσης, επιλογή εικόνων σχημάτων
- σύνθεση του τεχνήματος, παρουσίαση της δράσης τους
- εμπλουτισμός του ομαδικού φακέλου με συμπληρωματικά στοιχεία,
- ολοκλήρωση του προσωπικό ημερολογίου και του ατομικού φακέλου, για την ατομική τους αξιολόγηση.
- Δημιουργία ηλεκτρονικού φακέλου

8^η ΦΑΣΗ ΟΜΑΔΟΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Συνοπτική παρουσίαση της εργασίας σε ειδική ημερίδα

- Αξιοποίηση της δοκιμαστικής παρουσίασης με σκοπό τη βέλτιστη προβολή της ερευνητικής εργασίας, των τεχνημάτων και της κοινωνικής-ηθικής διάστασης της έρευνας
- Αξιοποίηση εικόνων, σχημάτων, διαγραμμάτων κλπ.

9η ΦΑΣΗ ΟΜΑΔΟΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Αξιολόγηση ομαδικής εργασίας και ατομικής συμβολής μελών της ομάδας

- Αξιολόγηση της συλλογικής εργασίας, με βάση τα κριτήρια της επόμενης διαφάνειας
- Βαθμολόγηση του φακέλου της ομάδας
- Βαθμολόγηση κάθε μέλους, με βάση την παρουσίαση του ατομικού φακέλου και του προσωπικού ημερολόγιου

Αξιολόγηση Συλλογικού Έργου Ομάδας: Αξιολόγηση σε Τέσσερις Διαστάσεις

- Αξιολόγηση Διερευνητικής Διαδικασίας
- Αξιολόγηση Περιεχόμενου Διερευνητικής Έκθεσης
- Αξιολόγηση Γλώσσας και Δομής Διερευνητικής Έκθεσης
- Αξιολόγηση Δημόσιας Παρουσίασης της Ομαδικής Εργασίας

Για κάθε ένα υπάρχουν: 6-8 Περιγραφικές Υποκλίμακες

1. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ: ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ, ΜΕΘΟΔΟΙ, ΠΗΓΕΣ, ΦΑΣΕΙΣ

- παρουσίαση θέματος, σκοπού και ερευνητικών ερωτημάτων
- αιτιολόγηση επιλογών και αξιοποίηση κατάλληλων πηγών
- αιτιολόγηση επιλογών, αξιοποίηση και περιγραφή κατάλληλων μονάδων μέτρησης, τεχνικών και μεθόδων συλλογής δεδομένων
- αιτιολόγηση επιλογών και αξιοποίηση κατάλληλων διαδικασιών ανάλυσης, ερμηνείας των δεδομένων και εξαγωγής συμπερασμάτων αξιοποιήσιμων σε απαντήσεις των ερωτημάτων.
- κριτική αποτίμηση (α) σχετικότητας, εγκυρότητας και αξιοπιστίας πηγών, μεθόδων, ερμηνειών και επιχειρημάτων τρίτων, (β) αδυναμιών και κενών έρευνας και (γ) επισήμανσης αναπάντητων ερωτημάτων.
- αποτελεσματική αξιοποίηση ΤΠΕ στην έρευνα.
- συνέπεια μελών ομάδας προς τον προγραμματισμό
- χρήση μέσων και πόρων

2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΚΘΕΣΗΣ: ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ, ΠΛΗΡΟΤΗΤΑ

- κατοχή ειδικών γνώσεων επί του θέματος και των ερευνητικών ερωτημάτων.
- κατανόηση εννοιών, αρχών και θεωριών εμπλεκόμενων κλάδων, τις οποίες αξιοποιεί τόσο για τον εντοπισμό των ζητημάτων που θέτουν τα ερευνητικά ερωτήματα όσο και για ερμηνεία και αξιολόγηση δεδομένων έρευνας
- προσέγγιση δεδομένων έρευνας προς διαμόρφωση θέσεων ομάδας επί ερευνητικών ερωτημάτων μέσω πχ. χρήσης κατάλληλων πινάκων και γραφημάτων για την αναπαράσταση των ερευνητικών δεδομένων
- διατύπωση με λογικό και συνεκτικό τρόπο θέσεων της ομάδας που απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα και βασίζονται στην επεξεργασία των δεδομένων.
- αξιοποίηση συμπερασματικών θέσεων έρευνας για διαμόρφωση τεκμηριωμένων και πειστικών τοποθετήσεων της ομάδας στα ερευνητικά ερωτήματα και την υπεράσπισή τους,
- υπεράσπιση θέσεων ομάδας έναντι εναλλακτικών και αντιθέτων απόψεων και κριτικός σχολιασμός των παραδοχών τους.
- συσχέτιση θέματος και συμπερασμάτων με καταστάσεις, προβλήματα και ζητήματα της πραγματικότητας.
- κριτική αποτίμηση των ατομικών και ομαδικών επιλογών, ρόλων και χρήσεων.

3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ ΔΟΜΗΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

- χρήση όρων και επιστημονικής ονοματολογίας
- σαφήνεια, ακρίβεια και ροή γλώσσας
- εσωτερική συνοχή λόγου
- **δομή Ερευνητικής Έκθεσης** (εισαγωγή σκοπός, διατύπωση υποθεμάτων, ερευνητικών ερωτημάτων και υπο-ερωτημάτων, περιγραφή και αιτιολόγηση πηγών, μέσων και διαδικασιών συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων, διατύπωση και κριτικός σχολιασμός συμπερασμάτων, αναστοχαστική κριτική επιλογών και εμπειριών) **και ύφους για περίπτωση επικοινωνίας**
- **χρήση απεικονιστικών σχημάτων της επιστήμης** (πινάκες, χάρτες, σύμβολα και ποικίλα σχεδιαγράμματα: γραφήματα, ραβδογράμματα και «πίτες», εννοιολογικοί χάρτες, οργανογράμματα, διαγράμματα ροής κτλ)
- **επιμέλεια εκτύπωσης ερευνητικής έκθεσης**

4. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- ενημέρωση για στόχους και διαδικασίες της έρευνας.
- ενημέρωση για δεδομένα, συμπεράσματα και θέσεις ομάδας σε ερευνητικά ερωτήματα με ιδιαίτερη έμφαση στα κομβικά σημεία και κριτική στάση σε διαλαμβανόμενα ζητήματα.
- χρήση γλώσσας με άνεση εκφοράς, ορθό τόνο και σαφή ειρμό κατάλληλα για παρουσίαση.
- χρήση συμπληρωματικών μέσων και ΤΠΕ για στήριξη λόγου και στις κατάλληλες στιγμές.
- χρήση χιούμορ, δημιουργικότητας και παραστατικότητας στη σωστή αναλογία και την κατάλληλη στιγμή.
- ετοιμότητα και πληρότητα απαντήσεων στις ερωτήσεις και τα σχόλια του κοινού.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΛΛΟΓΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΟΜΑΔΑΣ:

- 1η βαθμίδα: **Άριστα** (βαθμός 19-20)
- 2η βαθμίδα: **Πολύ Καλά** (βαθμός 17-18)
- 3η βαθμίδα: **Καλά** (βαθμός 14-16)
- 4η βαθμίδα: **Μέτρια** (βαθμός 10-13)
- 5η βαθμίδα: **Κάτω του Μετρίου** (βαθμός 6-9)
- 6η βαθμίδα: **Λίαν Ανεπαρκής** (βαθμός 1-5)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΛΛΟΓΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΟΜΑΔΑΣ:

Τομείς	Βαθμίδα	Βαθμός	Βαρύτητα	Τελικός βαθμός
Ερευνητική διαδικασία	Πολύ καλά 17,18	17	30%	5,1
Περιεχόμεν ο	Καλά 14,15,16	15	30%	4,5
Γλώσσα Δομή	Μέτρια 10,11,12,13	13	20%	2,6
Δημόσια παρουσίασ η	Μέτρια 10,11,12,13	10	20%	2,0
				14,2 = 14

ΑΤΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

- Προτείνεται η ατομική αξιολόγηση να βασίζεται:
- **στις εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών και**
- **στα στοιχεία του προσωπικού ημερολογίου και του ατομικού φακέλου,**
- **στη συμμετοχή** κάθε μέλους με ερωτήσεις, απαντήσεις, ιδέες, προτάσεις και κρίσεις που διατύπωσε κατά τη διάρκεια της έρευνας στην ομαδική εργασία, αλλά και κατά τη δημόσια παρουσίαση της εργασίας τους στην ειδική ημερίδα.

ΑΤΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

- **Μόνο για το πρώτο τετράμηνο** του σχολικού έτους 2011-2012 ως ατομικός βαθμός του μαθητή λογίζεται **η ομαδική βαθμολογία της ομάδας εργασίας του.**
- **Από το δεύτερο τετράμηνο** του 2011-2012 εφαρμόζονται όλα κανονικά και πραγματοποιείται κανονικά η ατομική αξιολόγηση των μαθητών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα.
- **Η διαδικασία για την επιλογή θεμάτων του δευτέρου τετραμήνου γίνεται έως την 20η Δεκεμβρίου.**

ΟΛΟΙ ΕΜΕΙΣ ΣΤΑ Ε.Κ.Φ.Ε. ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ:

- ΚΑΛΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ
- ΚΑΛΗ ΔΥΝΑΜΗ
- ΚΑΛΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ
- ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ ΥΓΕΙΑ
ΑΤΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ