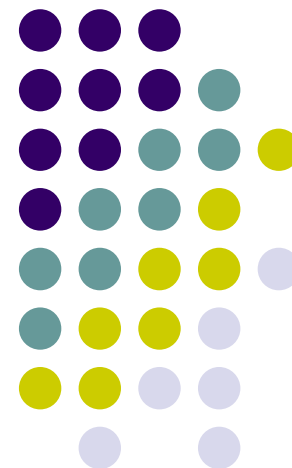




1^ο Εργαστήριο (βιωματικό)

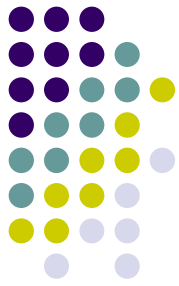
*Θέμα, Σκοπός, Ερευνητικά
Ερωτήματα*



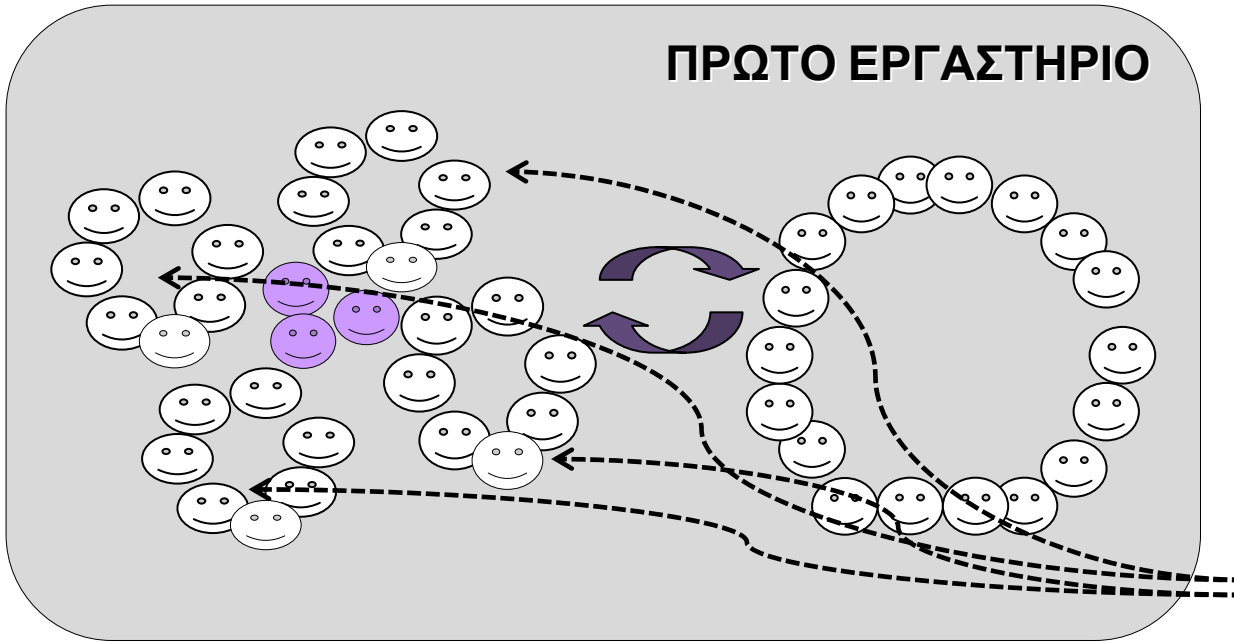


Στόχοι του εργαστηρίου είναι

- (1) να οριοθετηθεί ένα θέμα,**
- (2) να διατυπωθούν τα Ερευνητικά Ερωτήματα και να ενταχθούν σε σύνολα που θα αντικατοπτρίζουν τις πτυχές του (υπο-θέματα),**
- (3) να αναζητηθούν συνειρμοί που θα συνδέουν τα υπο-θέματα και θα σχηματοποιούν το «όλο»,**
- (4) να συγκροτηθεί η προβληματική του,**
- (5) να προγραμματιστεί ο βηματισμός των ομάδων**



ΠΡΩΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

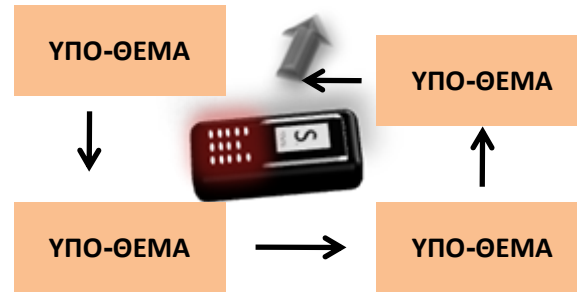
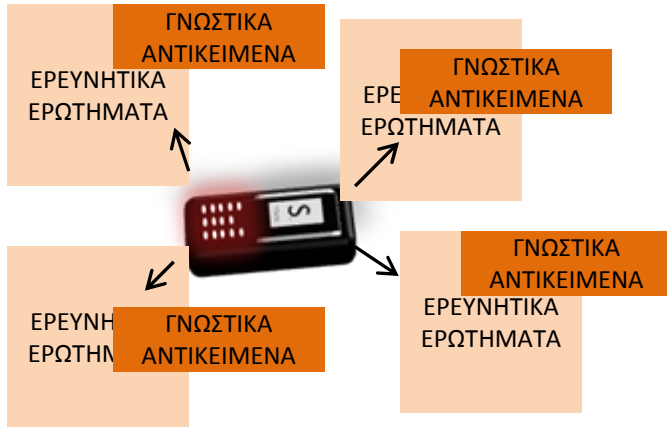
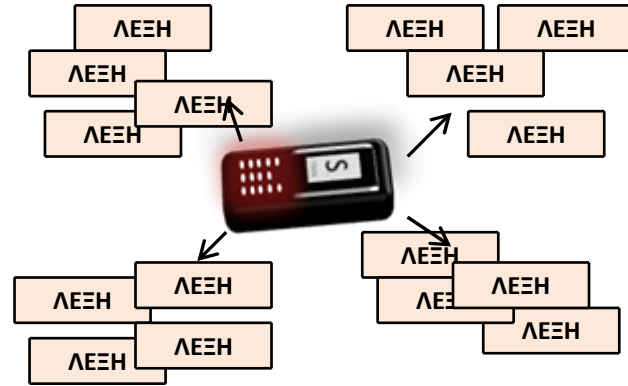
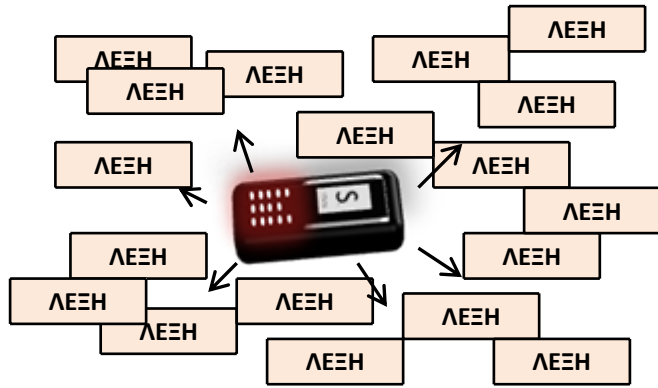


ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ
ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

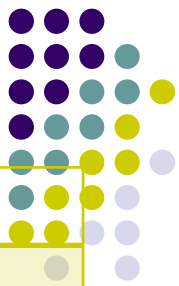
ΥΠΟ-ΘΕΜΑΤΑ

ΓΝΩΣΤΙΚΑ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

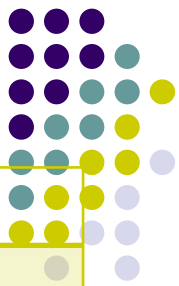


**ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ
ΟΜΑΔΑΣ
Προβληματική**

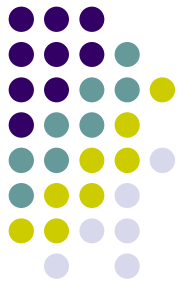
{ **ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ** }



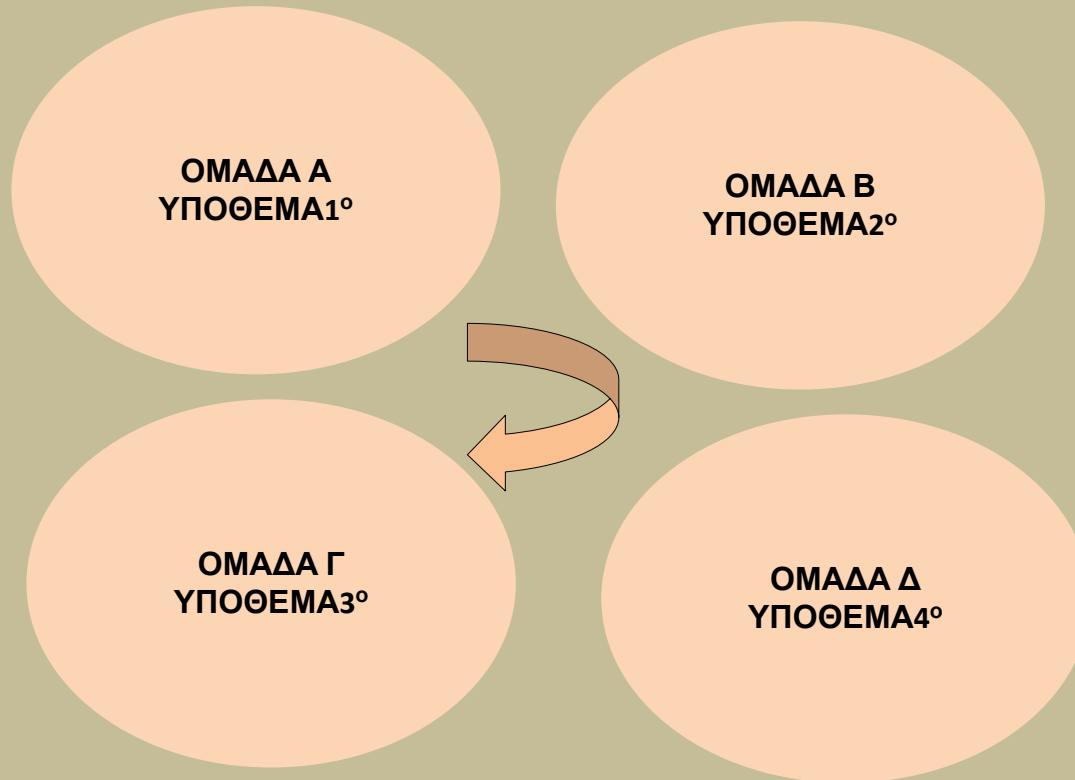
ΟΜΑΔΑ	
Σύντομη Παρουσίαση της Προβληματικής	..............................
Πτυχές του θέματος/Υποθέματα	..........
Πηγές/Μέθοδοι/Ερευνητικά Εργαλεία-Τεχνικές	



ΟΜΑΔΕΣ	
Σύντομη Παρουσίαση της Προβληματικής	..............................
Πτυχές της Προβληματικής/Υπο-θέματα	..........
Πηγές/Μέθοδοι/Ερευνητικά Εργαλεία-Τεχνικές	



ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (ΣΧΗΜΑ 2^ο): ΚΑΤΑΜΕΡΙΣΜΟΣ ΘΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΥΠΟ-ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΙΣ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΟΜΑΔΕΣ





ΟΜΑΔΑ Α΄

ΥΠΟ-ΘΕΜΑ	Πρώτες ύλες, Παραγωγή, Προώθηση, Χρόνος Ζωής	
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ	Τα κινητά τηλέφωνα φτιάχνονται από στοιχεία τα οποία μαθαίνουμε στη Χημεία (και συχνά δεν καταλαβαίνουμε το «γιατί»), τα οποία αποσπώνται από τα βάθη της γης με αμφιλεγόμενες πρακτικές, μας έχουν γίνει απαραίτητα με τις πολλές τους δυνατότητες, τα αλλάζουμε συχνά πριν χαλάσουν για να πάρουμε άλλα με περισσότερες (όπως μας λένε οι διαφημίσεις) και, πολλοί από εμάς τα πετάμε όπου τύχει. Μάλλον, χρειάζεται να τα ψάξουμε όλα αυτά καλύτερα και να σκεφτούμε τις αιτίες και τις συνέπειές τους. Για να γίνουμε πιο συνειδητοί καταναλωτές και πολίτες.	
ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΜΕΛΕΙΑ	Εργάτες ορυχείων, εταιρίες εξόρυξης μεταλλευμάτων και μη δημοκρατικά καθεστώτα, ορυχεία στις πόλεις του «Τρίτου» Κόσμου	
ΠΗΓΕΣ	ΜΕΘΟΔΟΙ, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ	
Πεδίο: Εταιρίες Ανακύκλωσης Εργαστήριο: Σπάνιες Γαίες Internet: Γεωγραφική κατανομή πρώτων υλών Δημοσιογραφία τεκμηρίωσης: ... Φωτογραφίες: ορυχείων, χώρων απόρριψης ηλεκτρονικών αποβλήτων Κινηματογράφος:	Παρατήρηση, Πείραμα, Διερεύνηση Στάσεων, Ανάλυση Περιεχομένου, Ερμηνεία Προσομοιώσεις, Ερωτηματολόγια, Συνεντεύξεις,	

«Ενδεικτική»

«Ενδεικτικά»

«Ενδεικτικές»

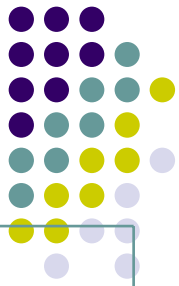
ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΟΜΑΔΑΣ

Προβληματική,
Ζητήματα για την Ολομέλεια,
Πηγές, Μέθοδοι, Εργαλεία

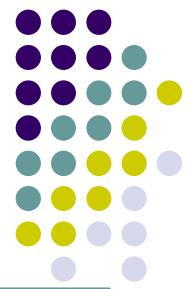


ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΓΙΝΑΝ	
Εργασία για....	..... ..... Περιγραφή της Διαδικασίας
Ποιος έκανε κάτι ιδιαίτερο;	Ο Μιχάλης, Η Κατερίνα, Ο, Η
Χώρος	Τάξη, Αίθουσα Η/Υ
Απολογισμός Τι μας δυσκόλεψε Τι μας άρεσε Τι μας ενθουσίασε	...............
Παρατηρήσεις ή παραινήσεις των εκπαιδευτικών (Προαιρετικές)	.....

{ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ (1) }



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΓΙΝΑΝ	
Όνοματεπώνυμο	.....
Ημερομηνία/...../.....
Εργασία για....	..... ..... Περιγραφή της Διαδικασίας
Χώρος	Τάξη, Αίθουσα Η/Υ
Απολογισμός Τι με δυσκόλεψε Τι μου άρεσε Τι με ενθουσίασε	...............
Παρατηρήσεις ή παραινέσεις των εκπαιδευτικών (Προαιρετικές)	.....



{ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ (2) }

ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ	
Όνοματεπώνυμο	.....
Ημερομηνία:	../../..
Με ποιο τρόπο βοήθησες την ομάδα σου και τους συμμαθητές σου	.....
Ποιος βοήθησε εσένα ή άλλα παιδιά της ομάδας και με ποιο τρόπο	.....
Τι σκοπεύεις να κάνεις, για να βοηθήσεις την ομάδα, από εδώ και πέρα	...............
Τι περιμένεις από τους άλλους να κάνουν, για να βοηθήσουν την ομάδα από εδώ και πέρα	.....