

# Διδακτική Μεθοδολογία

Εαρινό εξάμηνο 2019-20

**Ευέλικτες/καινοτόμες προσεγγίσεις στη  
διδασκαλία (3)**

# Σχέδιο συνεργατικής έρευνας (project)



**T**

Together

**E**

Everyone

**A**

Achieves

**M**

More





**PLANS**  
**DREAMS**  
**IDEAS**  
**PROJECTS**

## Σχέδια συνεργατικής έρευνας (μέθοδος Project)

- ❖ Επιλογή του θέματος
- ❖ Συγκεκριμενοποίηση των στόχων
- ❖ Συνεργατικός σχεδιασμός
- ❖ Αναζήτηση πηγών
- ❖ Εκτέλεση
- ❖ Παρουσίαση του τελικού προϊόντος
- ❖ Αξιολόγηση

# Σχέδια συνεργατικής έρευνας (projects)

## Χαρακτηριστικά:

1. Σύνθετη δραστηριότητα με εμπλοκή πολλών ενδιαφερομένων
2. Το θέμα προκύπτει από τη διδακτική διαδικασία ή από τους ενδιαφερόμενους
3. Κατάληξη είναι ένα τελικό προϊόν
4. Ποικιλία και καταμερισμός εργασιών
5. Συλλογική πρωτοβουλία και ευθύνη

# Στάδια του project

1. Πρωτοβουλία – πρόταση
2. Ανταλλαγή απόψεων σχετικά με την πρωτοβουλία
3. Διαμόρφωση πλαισίων δράσης
4. Υλοποίηση του προγράμματος
5. Περάτωση του προγράμματος

# Προϋποθέσεις επιτυχίας ενός project

- Σαφής καθορισμός και αποδοχή του αντικειμένου
- Εξάσκηση στις τεχνικές συλλογής και επεξεργασίας πληροφοριών
- Προσδιορισμός τρόπων προσέγγισης και σταδίων υλοποίησης
- Ανάπτυξη κριτηρίων για την αξιολόγηση των πληροφοριών

# Project για επίλυση προβλημάτων

- Προσδιορισμός του προβλήματος
- Θύελλα ιδεών (brainstorming) για κατάλληλες πηγές και βοηθήματα
- Ανάλυση του προβλήματος
- Προτάσεις για λύση του προβλήματος
- Έλεγχος των παραπάνω προτάσεων
- Επιλογή της καταλληλότερης λύσης
- Αξιολόγηση και ανατροφοδότηση

# Από κοινού επίλυση προβλήματος

## Χαρακτηριστικά:

1. Σημείο εκκίνησης: ένα πραγματικό πρόβλημα
2. Ανάδυση υπαρχουσών γνώσεων, στάσεων και ικανοτήτων
3. Αυτοδιαχειριζόμενη μάθηση
4. Συνεργατική και επικοινωνιακή μάθηση
5. Εκπαιδευτικός: διευκολύνει και «προπονεύει»
6. Κατάληξη: σύνθεση και ενοποίηση της αποκτηθείσας γνώσης



# Παραδείγματα σχεδίων συνεργατικής έρευνας (project)



# Υποβοηθούμενη διδασκαλία και ενδυνάμωση της μαθητείας

Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης  
(ZPD, Vygotsky)

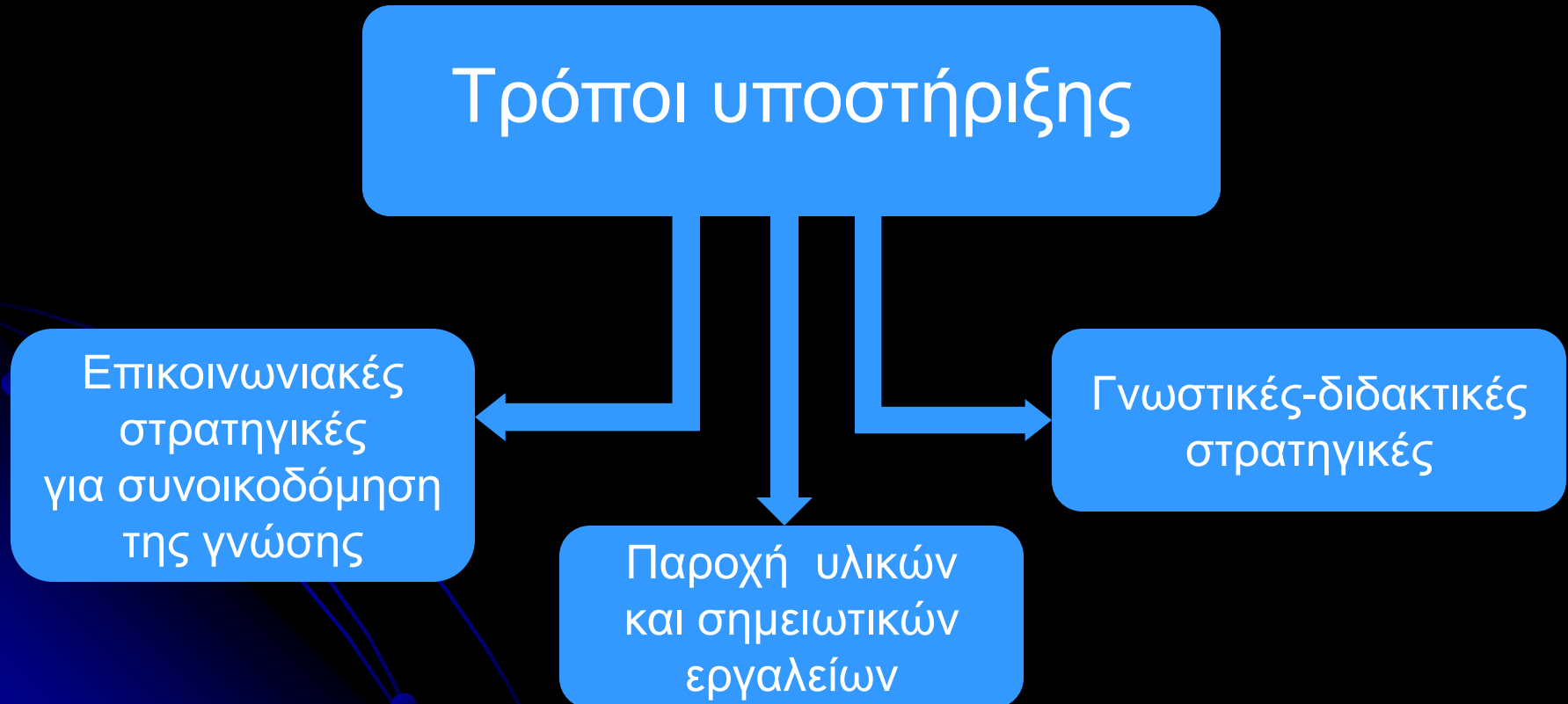


Scaffolding

## Θεωρητικές βάσεις:

- Κοινωνικοί όροι μαθησιακής διαδικασίας
- Κοινωνικοί παράγοντες υποστήριξης
- Ενεργητική μάθηση (Piaget) σε κοινωνικό πλαίσιο

# Από την υποβοηθούμενη στην αυτόνομη μάθηση



# Στρατηγικές της υποστηρικτικής διδασκαλίας

1. Διαμόρφωση (modeling) της επιθυμητής τάσης
2. Παροχή εξηγήσεων και οδηγιών
3. Ενθάρρυνση συμμετοχής
4. Επιβεβαίωση και διευκρίνιση της κατανόησης
5. Αντιμετώπιση κειμένου με όρους επίλυσης προβλήματος

# Η λειτουργικότητα του scaffolding στη διδασκαλία

1. Παρέχει κατευθύνσεις και μειώνει τη σύγχυση των μαθητών
2. Αποσαφηνίζει στόχους και απλοποιεί τα καθήκοντα των μαθητών
3. Κρατά τους μαθητές προσηλωμένους σε μια πορεία
4. Διαφωτίζει προσδοκίες και συνδυάζει αξιολόγηση και ανάδραση
5. Γνωστοποιεί πηγές
6. Περιορίζει την αβεβαιότητα, τον αιφνιδιασμό και την απογοήτευση

# Ποια στοιχεία ενσωματώνει η υποστηρικτική διδασκαλία;

- Συνεργασία
- Επικοινωνία
- Διάδραση
- Εγκατάλειψη μονολόγου
- Υιοθέτηση κοινωνικής και γνωστικής λογικής
- Ανάπτυξη ικανοτήτων
- Επίλυση προβλημάτων

# Στρατηγικές σκαλωσιάς

1. Δείχνω (fishbowl activity, μοντέλο χάρτη ή ρουμπρίκα, thinking aloud )
2. Αναφέρομαι σε προηγούμενη γνώση – σύνδεση με την καθημερινότητα («Από πού το ξέρουμε αυτό;»)
3. Δίνω χρόνο στους μαθητές για δομημένες συζητήσεις (think – pair – share)
4. Διδάσκω το λεξιλόγιο από πριν (π.χ. με εικόνες)
5. Χρησιμοποιώ οπτικά βοηθήματα (π.χ. γραφικούς οργανωτές).
6. Παύση – ερώτηση – παύση – επανάληψη
7. Πειραματίζομαι με νέες στρατηγικές
8. Μοντελοποιώ χειρονομίες
9. Αξιοποιώ τη μητρική γλώσσα

# Αξιοποίηση πολυτροπικών κειμένων

# Κινεζική παροιμία:

Ακούω και ξεχνώ  
Βλέπω και θυμάμαι  
Κάνω και καταλαβαίνω



## Η γλώσσα της εικόνας

 Δυναμισμός, αυστηρότητα, ανάπτυξη, δύναμη προς τα πάνω

 Ηρεμία, ανάπαυλα (> θάλασσα, ορίζοντας)

 Κίνηση, αστάθεια, ένταση

 Τρυφερότητα, ελευθερία, χαλάρωση

**Καμπύλες γραμμές:** μαλακές, οργανικές, παραπέμπουν στη φύση

**Ευθείες:** δράση, μηχανικές έννοιες

**Ζιγκ-ζαγκ, S:** επιθετικότητα, ενέργεια

**Χοντρές γραμμές:** δύναμη, επιβλητικότητα

**Λεπτές γραμμές:** ευαισθησία, απαλότητα

Σχήματα:



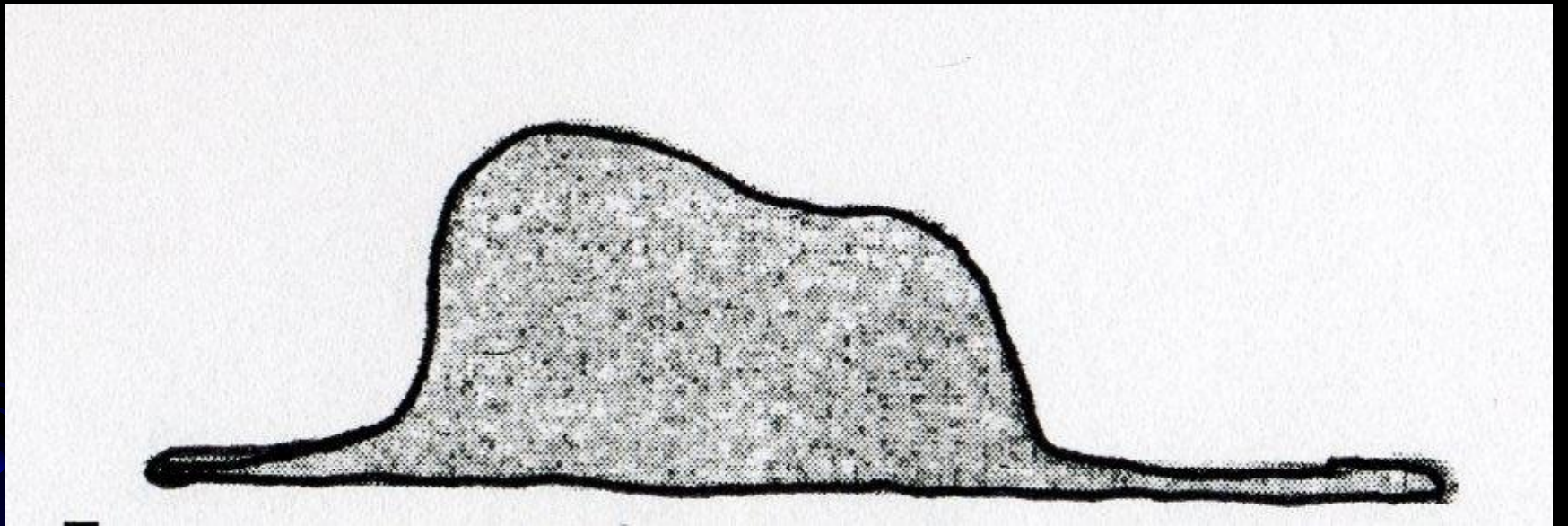
Δυναμισμός, αυστηρότητα, μεγαλοπρέπεια

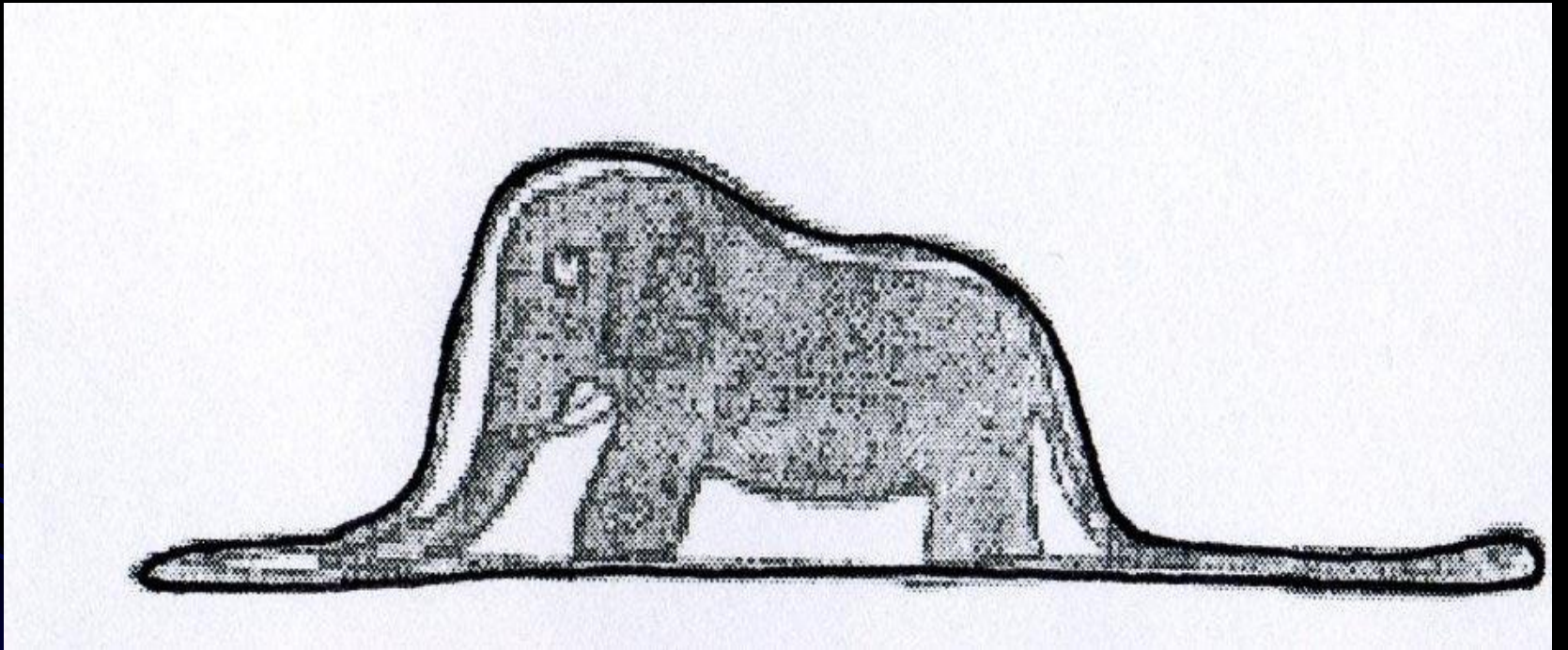


Αστάθεια (> κυλάει, επιστρέφει)



Σύγκρουση, κίνηση, κατεύθυνση









Π. Πικάσο (1937), *Γκουέρνικα*  
Τοιχογραφία 3,5 x 7,8 μ.  
(Διεθνής Έκθεση Παρισιού)

# Εννοιολογική χαρτογράφηση

# Τι είναι η Χαρτογράφηση Εννοιών ?

Τεχνική  
με στόχο

τη γραφική αναπαράσταση γνώσης

# Εποικοδομισμός



Κατασκευή εννοιολογικού χάρτη

Αναπαράσταση  
της γνώσης

Αναπαράσταση  
αντιλήψεων  
των  
εκπαιδευομένων



Διδακτικό  
εργαλείο



Εργαλείο  
αξιολόγησης



Εργαλείο  
μεταγνώσης

Εννοιολογικός χάρτης



# Δομικά στοιχεία ενός εννοιολογικού χάρτη

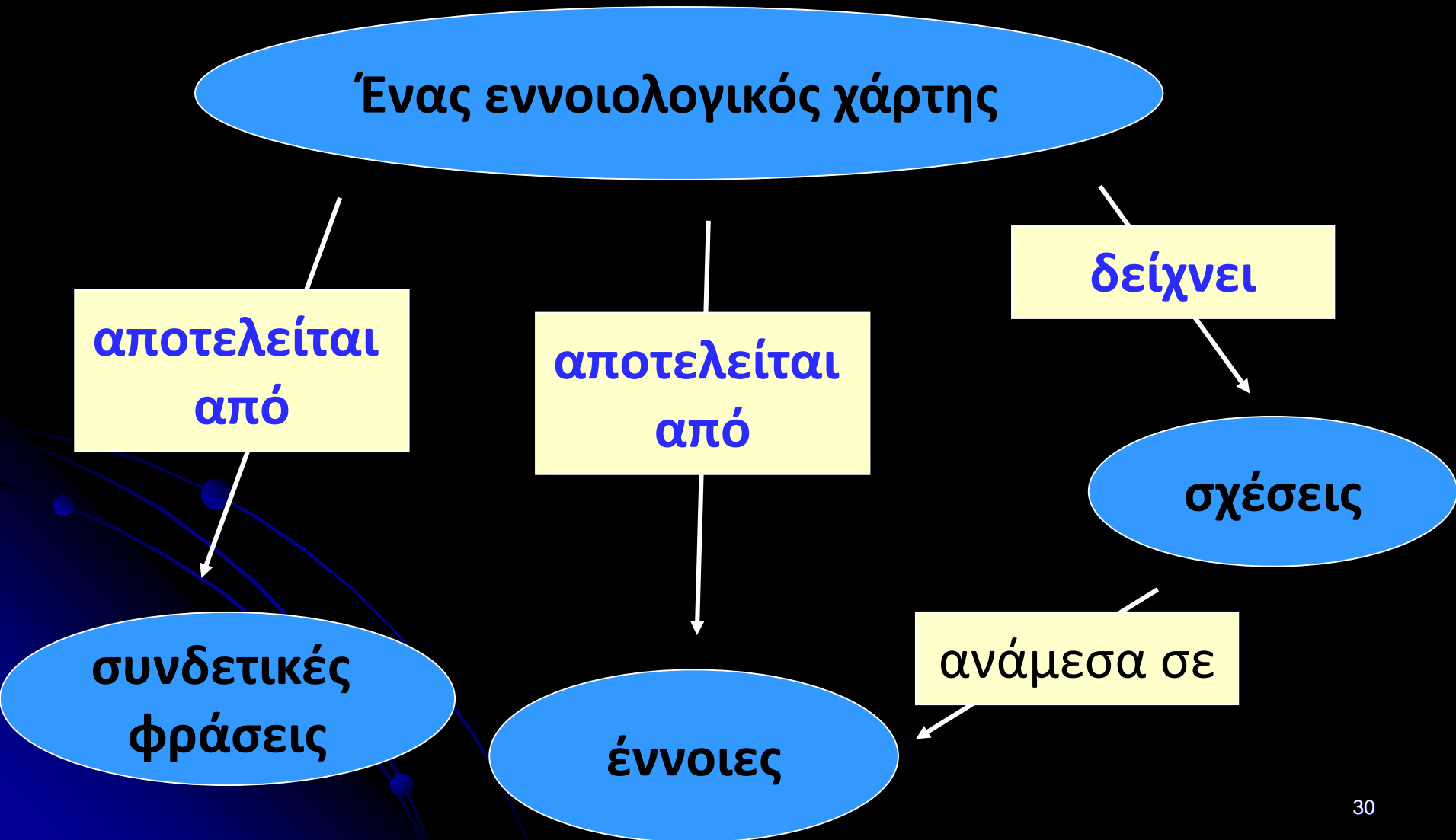
Κεντρική  
έννοια

Κόμβοι  
(> έννοιες)

Σύνδεσμοι  
(γραμμές  
> σχέσεις)

Ετικέτες

# ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ





Κόμικς  
&  
διδασκαλία

# Χαρακτηριστικά των κόμικς:

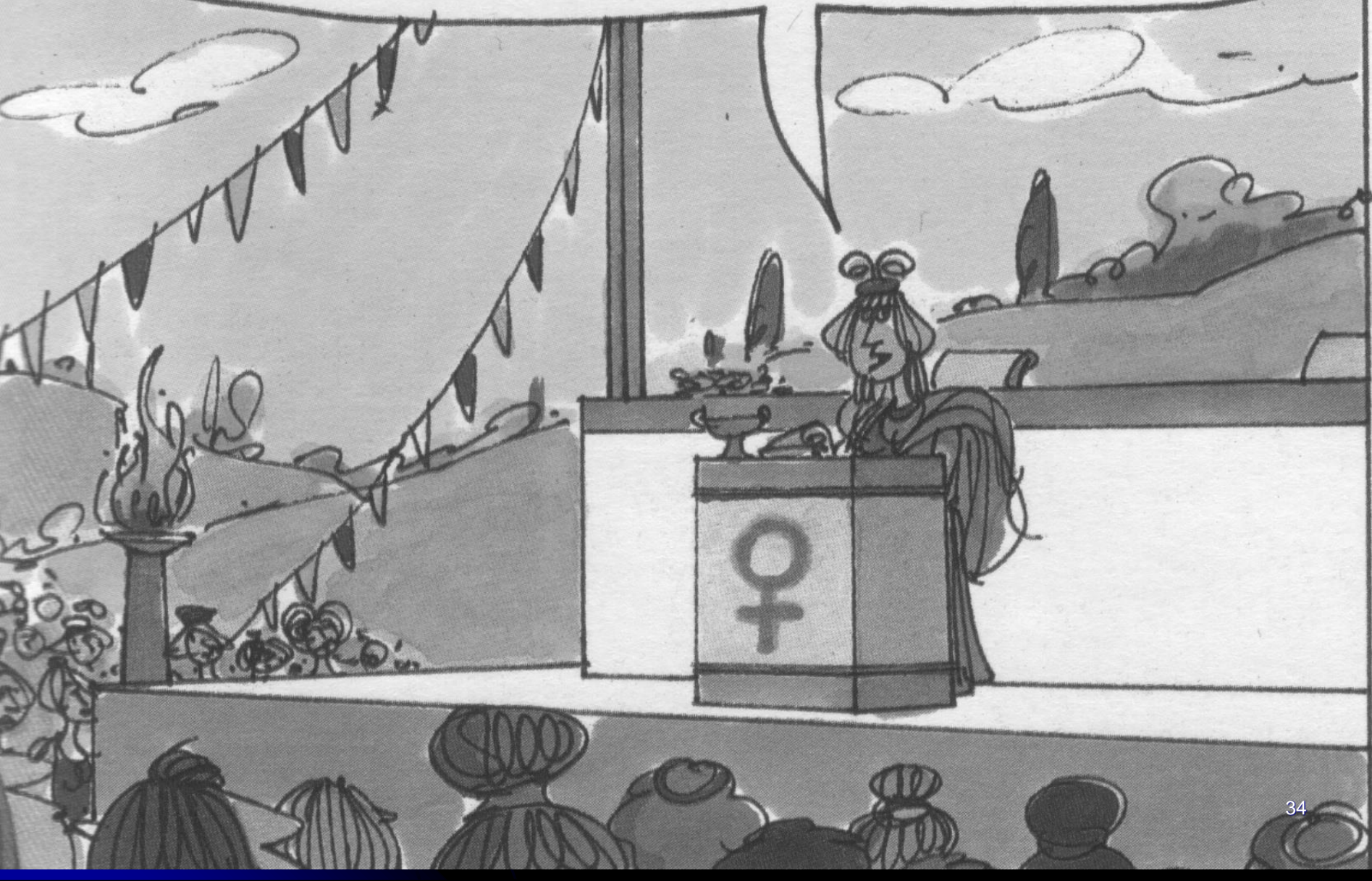
- ❖ Δημοφιλές ανάγνωσμα
- ❖ Ευκαιρίες για «ανοιχτές» αναγνώσεις (φαντασία)
- ❖ Ερεθίσματα για δημιουργικές δραστηριότητες
- ❖ Μέσα για αποκωδικοποίηση συμβάσεων
- ❖ Εργαλεία για ανάπτυξη επικοινωνιακού λόγου (αφίσα, προσκλήσεις, ανακοινώσεις κ.λπ.)

# Κόμικς : ιστορίες δράσης

## Χαρακτηριστικά:

1. Κυριαρχία της εικόνας, σε δυναμικό αφηγηματικό ρόλο
2. Ο λόγος σε λειτουργική σχέση με την εικόνα
3. Σχέδια απλά, υπαινικτικά, αδρά, «προσωπικά»
4. Διάλογοι νευρώδεις, αιχμηροί, φανερώνουν δράση
5. «Ηχοποιήσεις»
6. Χιούμορ, δράση, απρόσμενη εξέλιξη
7. Φτωχά υλικά, ευφυής τρόπος
8. Διαβάζονται με χαμηλή προσπάθεια
9. Βάση της ανάγνωσης: η σύμβαση
10. Ερεθίσματα για δημιουργικές δραστηριότητες (γλωσσικού, εικαστικού, κινητικού-θεατρικού χαρακτήρα)
11. Προώθηση αποκλίνουσας σκέψης και δημιουργικής φαντασίας
12. Παραγωγή επικοινωνιακού λόγου
13. Προϋπόθεση: η «ανοιχτότητα» του δασκάλου

ΣΥΝΤΡΟΦΙΣΣΕΣ! ΚΑΝΤΕ ΛΙΓΟ ΗΣΥΧΙΑ!  
ΑΡΧΙΖΟΥΜΕ...





ΘΕΣΜΟΦΟΡΕΣ, ΠΡΟΣΤΑΤΙΔΕΣ ΜΑΣ ΚΑΙ ΣΥ ΑΘΗΝΑ ΧΡΥΣΟΔΟΡΑΤΗ, ΠΑΝΤΟΚΡΑΤΟΡΙΣΣΑ  
ΚΑΙ ΣΥ ΑΦΡΟΔΙΤΗ ΑΓΡΙΜΟΦΟΝΙΣΣΑ, ΛΕΒΕΝΤΟΘΡΕΦΑ ΓΗ, ΚΑΛΛΙΓΕΝΕΙΑ, ΧΑΡΙΤΕΣ,  
ΝΥΜΦΕΣ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΥΛΛΙΔΕΣ \*...ΒΟΗΘΗΣΤΕ ΝΑ ΠΑΡΟΥΜΕ ΣΩΣΤΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ  
ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΛΟ ΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΚΟΠΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ... ΑΜΗΝ!



\* ΘΕΕΣ ΤΩΝ ΤΟΚΕΤΩΝ

# COMICS: παραδείγματα γλωσσικών δραστηριοτήτων

Οι μαθητές:

- Μετατρέπουν το λιτό λόγο (κόμικ) σε εμπλουτισμένο αφηγηματικό
- Συμπληρώνουν το τέλος μιας ιστορίας (δίνεται η αρχή και η συνέχεια)
- Συμπληρώνουν την αρχή και τη συνέχεια μιας ιστορίας (δίνεται το τέλος)
- Συμπληρώνουν λεζάντες (ή balloons)
- Σχολιάζουν εικόνες με δικό τους τρόπο
- Γράφουν ένα φανταστικό τηλεφωνικό διάλογο με κάποιον ήρωα
- Συζητούν/γράφουν: *«Ποιον ήρωα θα ήθελες να φιλοξενήσεις και γιατί;»*
- *«Φαντάσου ότι οι ήρωες ζωντάνεψαν...»*

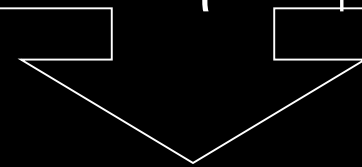


**Διδασκαλία επικεντρωμένη  
στη δημιουργική σκέψη**

# Δημιουργική σκέψη

## Προϋποθέσεις:

- φαντασία
- πρωτοβουλία
- δυνατή σκέψη



## Αποτέλεσμα:

- επινοητικότητα
- συνθετική ικανότητα
- σχεδιασμός



Μέσα από: κατασκευή ιστοριών, ζωγραφική, γραφή ποιημάτων κ.λπ.

# Πλεονεκτήματα της δημιουργικής σκέψης

- Δημιουργία συνθηκών εργαστηρίου
- Συνεργατική εργασία
- Δεξιότητες μελέτης
- Αίσθημα οικειότητας

## Στρατηγικές για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης στην τάξη

- **Η αποκλίνουσα σκέψη** (αναζήτηση λύσης με έναν ανορθόδοξο ή φαινομενικά παράλογο τρόπο > χρήση “προκλήσεων” ή αφορμών από το δάσκαλο).
- **Η χρήση μεταφορών και αναλογιών** (σύνδεση απομακρυσμένων ιδεών μεταξύ τους, για την προώθηση μιας νέας οπτικής).

Στρατηγικές:

- α) μέθοδοι επικεντρωμένες στη δημιουργική σκέψη (synectics),
- β) ευθείες ή προσωπικές ερμηνείες και
- γ) συμπυκνωμένες συγκρούσεις.

## ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΩΝ:

Νότια Φλόριντα, 7η τάξη, παιδιά χαμηλής νοητικής ικανότητας, γειτονιά χαμηλού επιπέδου, μικτός εθνολογικός πληθυσμός:

## ΕΡΩΤΗΣΗ:

Πώς θα αναπαριστούσατε το θέμα  
*“Καινοτομικές προσεγγίσεις στην επιστήμη”*  
με μια ζωγραφιά;



Spanish

Reading

Art

Math

Science

N.A.S.A

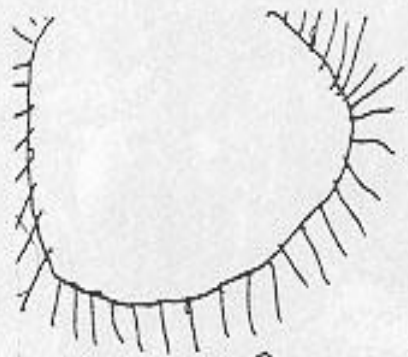
Career ed.

Language

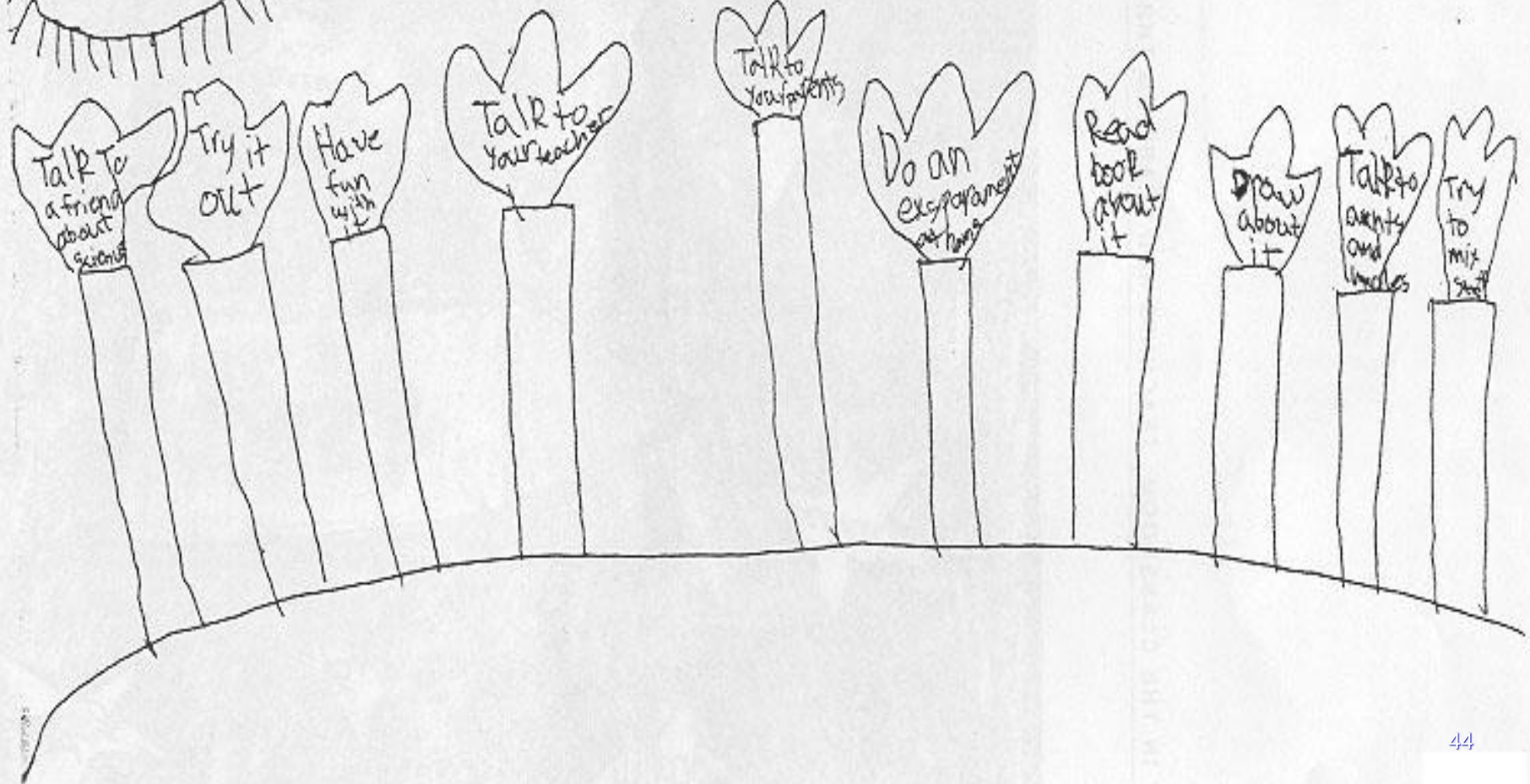
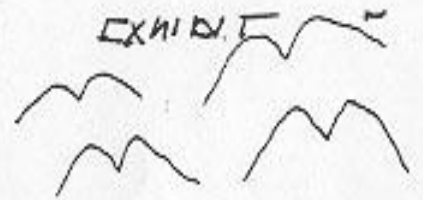
Research

Σύνδεση των ιδεών του μαθητή  
(μαθήματα)  
με τον πύραυλο και τη NASA.





# Science!



Project FIRE!



The ones who  
pay attention

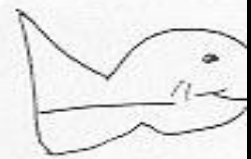
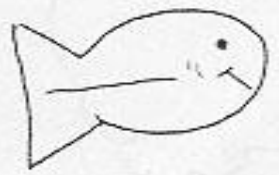
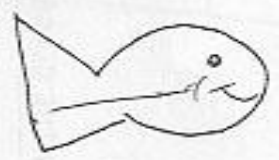
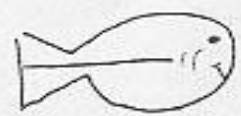
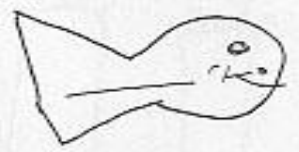
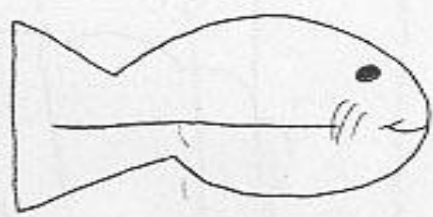
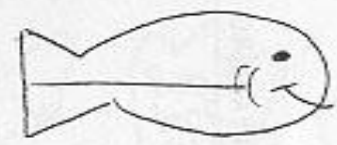
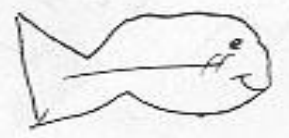
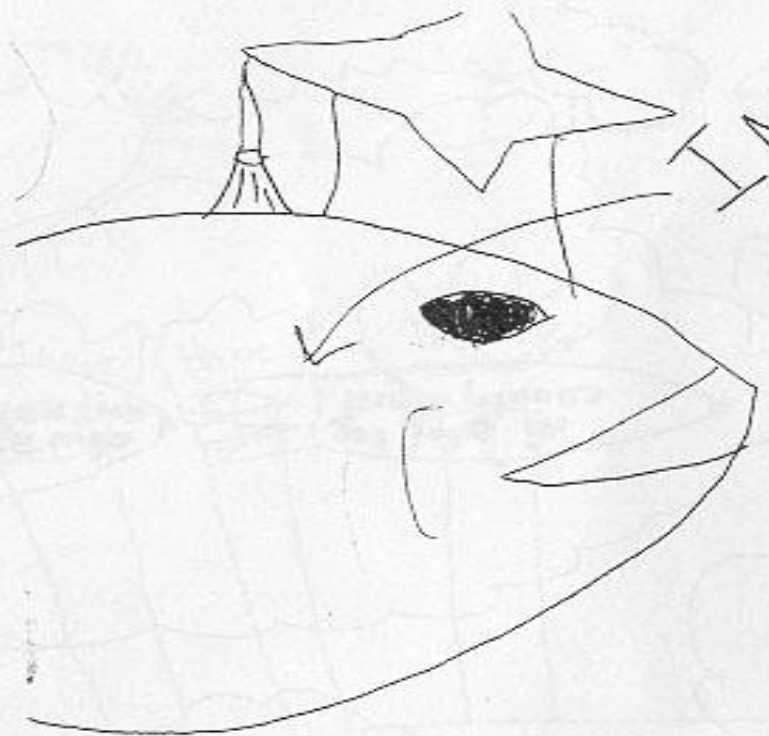
get jobs in  
high places

## Η ιδέα:

.....αυτοί που κατέχουν την επιστημονική γνώση «βρίσκουν δουλειές σε υψηλά πόστα» : οι αεροπόροι πετούν ψηλά και παράλληλα έχουν μια υψηλού κύρους δουλειά

INNOVATIVE APPROACHES TO SCIENCE

Exhibit D

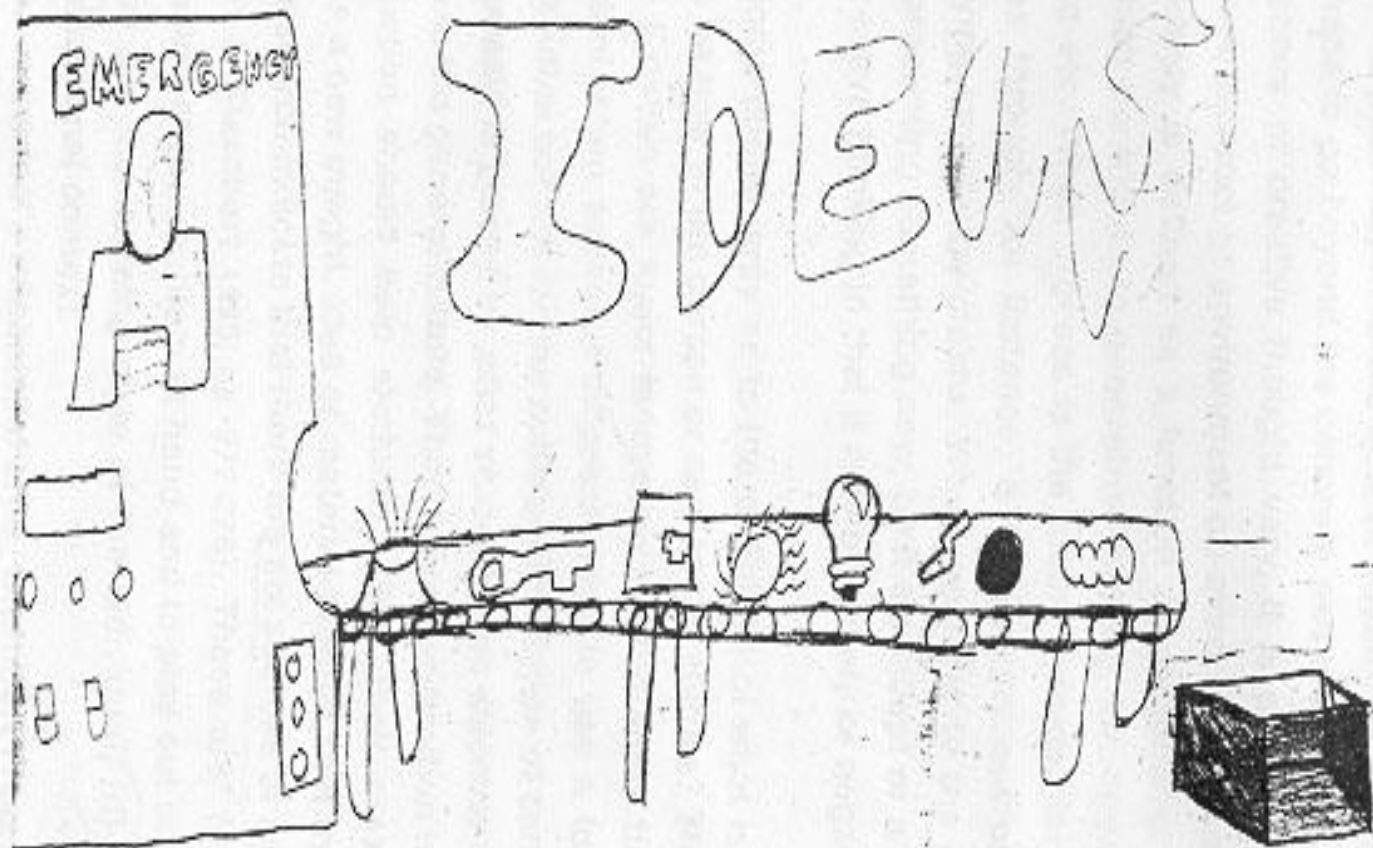


... η “επιδίωξη” της επιστήμης σε οδηγεί τελικά στο να γίνεις το «μεγάλο ψάρι» στη ζωή.



# MANUFACTURING

# IDEAS



...Η επιστήμη συνδέεται με την «παραγωγή ιδεών» . Πάνω σε ένα μηχάνημα βρίσκονται κάποια εργαλεία ή όργανα που χρησιμοποιούνται στη διαδικασία της παραγωγής.

Η επιγραφή «επείγον (emergency)» ίσως υπονοεί ότι υπάρχει ενδεχόμενο ατυχήματος, γι' αυτό κάποιος πρέπει να πάρει μέτρα για να αποτρέψει μια τέτοια πιθανότητα.



