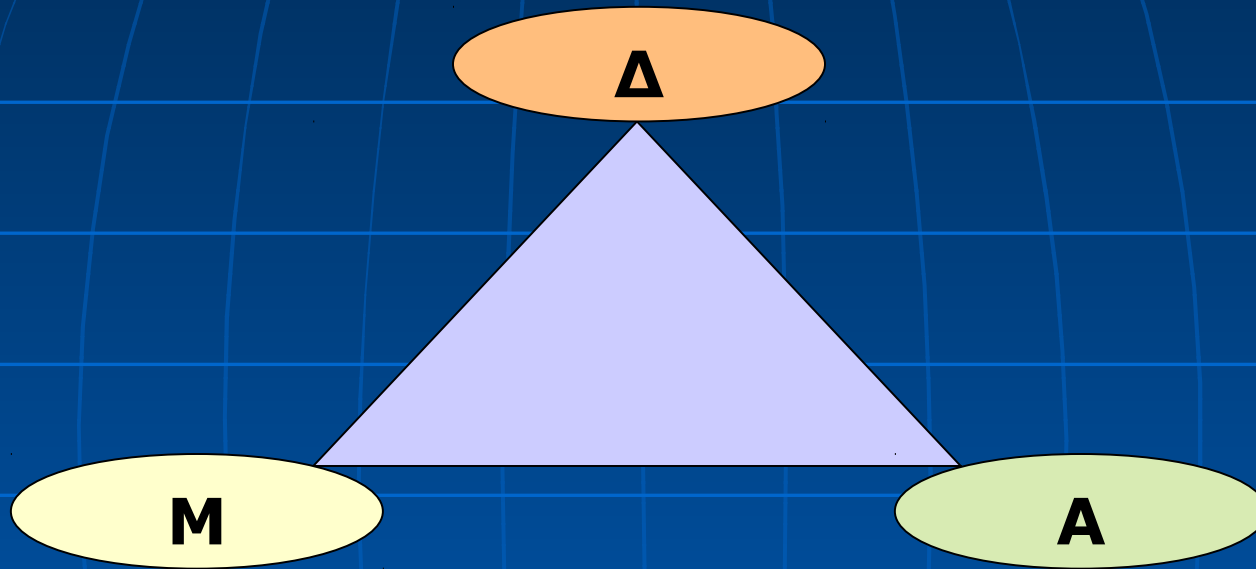


**ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ
ΜΕΝΤΟΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ
ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΠΤΔΕ**

**«Δημιουργικότητα και
ο ρόλος της βιοπαιδαγωγικής
Διδασκαλίας-Μάθησης-Αξιολόγησης
(Δ-Μ-Α)».**

ΕΛΕΝΗ ΚΑΡΑΤΖΙΑ-ΣΤΑΥΡΙΔΟΥ

ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ



- Ολιστική λειτουργία του εγκεφάλου
- Παιδαγωγικό – εκπαιδευτική πραγματικότητα
- Ενισχύει επιστημονικά τη Διαθεματικότητα

ΒΙΟΠΑΙΔΑΓΟΓΙΣΜΟΣ

**Στο θεωρητικό πλαίσιο του «Βιοπαιδαγωγισμού»
τοποθετείται η ιεραρχημένη εξελικτική απαρχή
τεσσάρων βασικών ικανοτήτων, με την
Τεχνολογική (Τ) να έχει προέλθει εξελικτικά
πρώτη και να ακολουθούν **η Κοινωνική (S)**, η
Γλωσσική (L) και η **Αριθμητική/Θεωρητική (N)**.
Οι βασικές αυτές βιοπαιδαγωγικές ικανότητες
μορφοποιούνται σε δεξιότητες και κατά την
ανάπτυξη του ανθρώπου. Μπορούν δε να
ενδυναμωθούν στο έπακρο, μέσα από την
**κατάλληλη παιδαγωγικο-εκπαιδευτική επένδυση
που θα είναι εναρμονισμένη με τη βιολογική
δυναμική του εγκεφάλου.****

Οριζόντιες/διαθεματικές δεξιότητες
(από ανάλυση ΑΠΣ και εκθέσεις ΕΕ, ΟΟΣΑ, ΟΥΝΕΣΚΟ)

**Βιοπαιδαγωγικές
δεξιότητες**

1. Διανοητικές

1. Αριθμητική/θεωρητική (N)

2. Επικοινωνιακές

2. Γλωσσική (L)

3. Προσωπικές και κοινωνικές

3. Κοινωνική (S)

4. Μεθοδολογικές

4. Τεχνολογική (T)

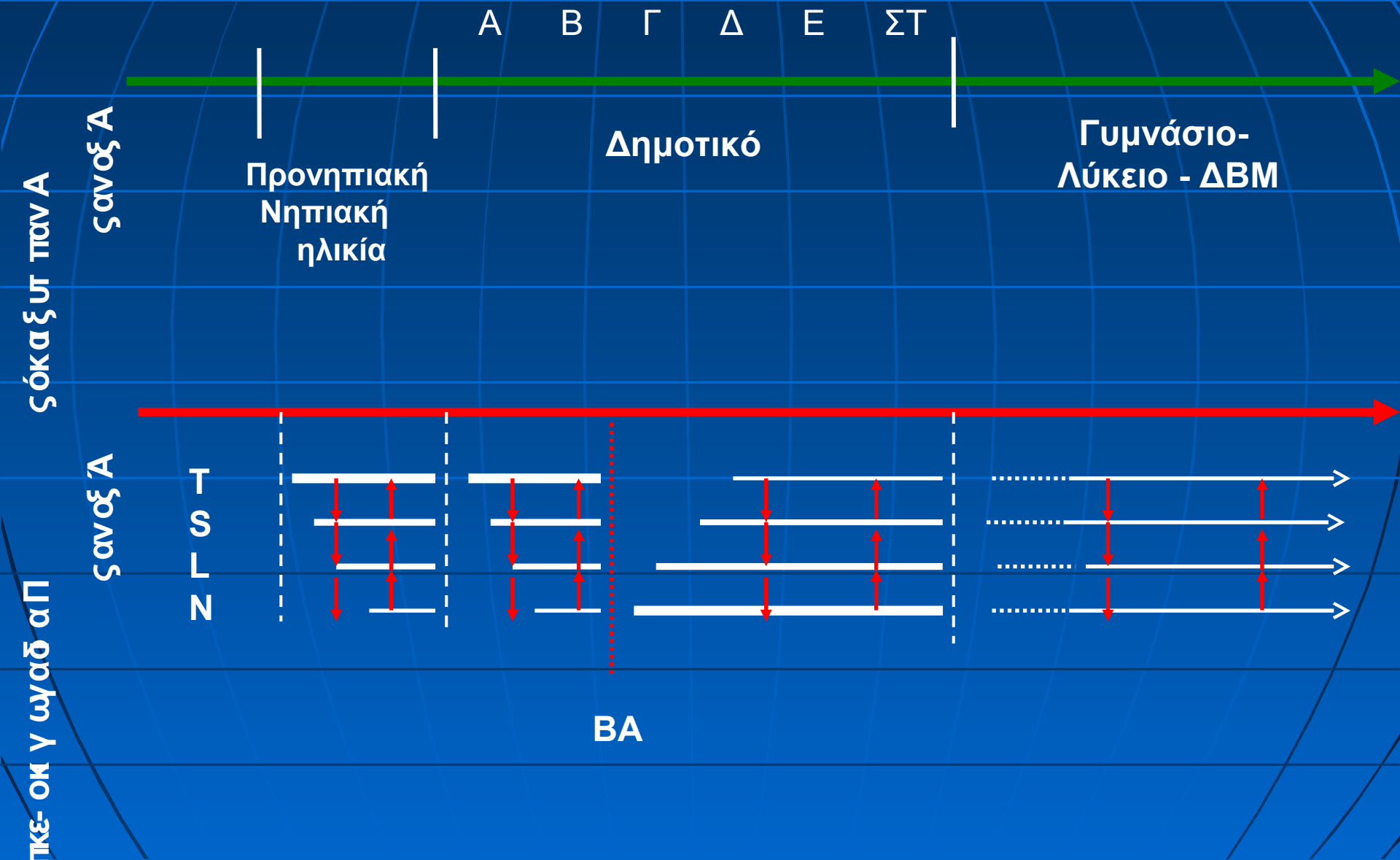
Κεντρική έννοια του PISA είναι ο εγγραμματισμός των μαθητών στην Κατανόηση Κειμένου, τα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες.

Εγγραμματισμός: Είναι η ικανότητα των μαθητών να εφαρμόζουν τις γνώσεις και δεξιότητες που απέκτησαν στα τρία βασικά αντικείμενα, ώστε να αναλύουν, να συλλογίζονται και να επικοινωνούν αποτελεσματικά όταν διατυπώνουν, επιλύουν και ερμηνεύουν προβλήματα της καθημερινής ζωής.

Το PISA αξιολογεί τις δεξιότητες των μαθητών στα παρακάτω τρία πεδία ικανοτήτων:

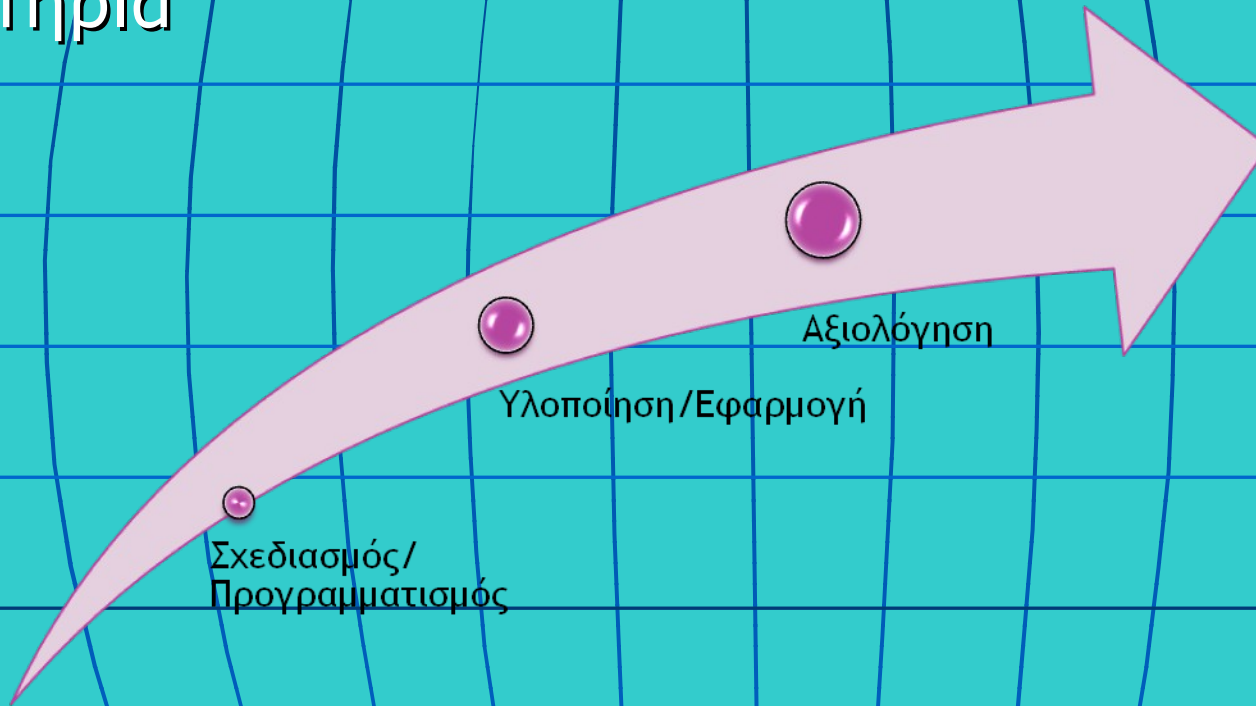
1. Τις ικανότητες των μαθητών να χρησιμοποιούν τη γλώσσα, τα σύμβολα, την επιστήμη και την τεχνολογία.
2. Τις ικανότητες των μαθητών να ενεργούν εντός ενός κοινωνικού πλαισίου, όπου θα πρέπει με υπεύθυνο τρόπο να διαχειρίζονται τη ζωή τους, ώστε να βρίσκουν τη θέση τους, σε μία πολυπολιτισμική κοινωνία, αναγνωρίζοντας δικαιώματα και υποχρεώσεις, τόσο για τον εαυτό τους όσο και για τους άλλους.

Αναπτυξιακό Μοντέλο Βιοπαιδαγωγικών Δεξιοτήτων



ΑΠΟΣΑΦΗΝΙΣΗ ΤΗΣ ΕΝΝΟΙΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

- Αξιολόγηση $\rightarrow$ καθορισμός της $\rightarrow$ αξίας με βάση συγκεκριμένα, σαφή και προκαθορισμένα κριτήρια



- Στόχος-αντικείμενο αξιολόγησης-υποκείμενο-ειδική περίπτωση-εργαλεία

ΑΠΟΣΑΦΗΝΙΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Μορφές αξιολόγησης

Αρχική: προσδιορισμός επιπέδου γνώσεων, ενδιαφερόντων, πιθανών προβλημάτων μαθητή.

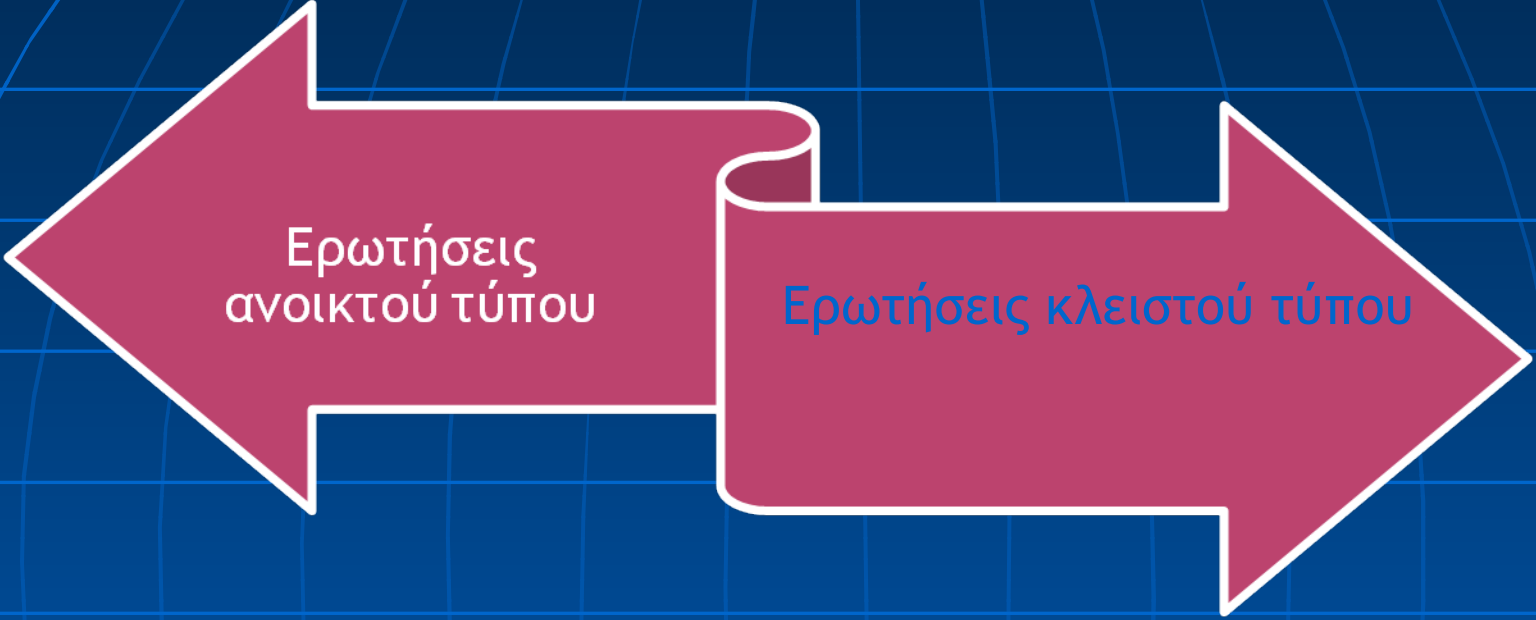


Διαμορφωτική: έλεγχος πορείας μαθητή σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς στόχους. Διαπιστώσεις για ενδεχόμενες τροποποιήσεις- παρεμβάσεις στο πρόγραμμα ή τη μέθοδο διδασκαλίας.



Τελική: συνολική εκτίμηση της επίτευξης διδακτικών και παιδαγωγικών στόχων.

ΕΙΔΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ



Ερωτήσεις
ανοικτού τύπου

Ερωτήσεις:
1)ελεύθερης
ανάπτυξης και
2)σύντομης
απάντησης.

Ερωτήσεις κλειστού τύπου

Ερωτήσεις:
1) διαzeugτικής
απάντησης
2) Σύζευξης
3)Διάταξης
4) Συμπλήρωσης
5)Κλειστής απάντησης
6) Πολλαπλής επιλογής

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΩΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ

Δημιουργία και
διατήρηση ευνοϊκού
παιδαγωγικού
περιβάλλοντος μέσα
στην τάξη

Κατανόηση-εμπέδωση
και αναζήτηση της
γνώσης από τον
μαθητή

Ανάπτυξη και ενίσχυση
των ανώτερων
πνευματικών
ικανοτήτων και
δεξιοτήτων του μαθητή

Αξιολόγηση της
επίτευξης των
διδασκικών και
παιδαγωγικών στόχων
και των επιδόσεων
κάθε μαθητή αλλά και
του συνόλου που
συμμετέχει στην
εκπαιδευτική
διαδικασία

ΤΙ ΟΝΟΜΑΖΟΥΜΕ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ;

- **GUILFORD** (1950): «Η δημιουργικότητα καλύπτει τις πιο χαρακτηριστικές ικανότητες των δημιουργικών ατόμων, που καθορίζουν την πιθανότητα για ένα άτομο να εκφράσει μια δημιουργική συμπεριφορά, η οποία εκδηλώνεται με εφευρετικότητα, σύνθεση και σχεδιασμό.
- **TORRANCE**(1962): «Δημιουργική σκέψη είναι η ικανότητα του σχηματισμού νέων ιδεών και υποθέσεων, της δοκιμής αυτών στην πράξη και της **διαπιστώσεως** των αποτελεσμάτων.
- **TAYLOR**(1975): «Η δημιουργικότητα είναι μία νοητική διαδικασία που έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή ιδεών ταυτόχρονα καινούριων και χρήσιμων

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

Διαθεματική **Ικανότητα/Δεξιότητα**
των ατόμων **να εφαρμόζουν** τις επί μέρους
γνώσεις και δεξιότητες σε
νέες καταστάσεις.

Χαρακτηριστικά

- Πολύπλευρη και πολυπαραγοντική
- Αναγνωρίσιμη σε πολλά επίπεδα
- Ποικιλία εκφάνσεων
- Αλληλεπίδραση μανθάνοντος περιβάλλοντος
- Ανάδειξη δημιουργικών δυνατοτήτων
- Συμβάλλει στην εξέλιξη του πολιτισμού και της επιστήμης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

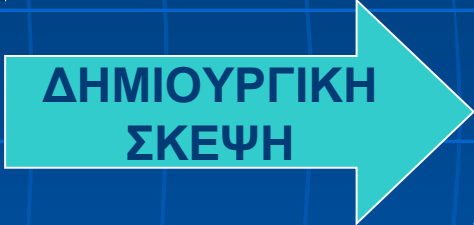
- Ευαισθησία απέναντι στα προβλήματα του περιβάλλοντος
- Νοητική ευχέρεια
- Νοητική ευλυγισία- ευελιξία
- Πρωτοτυπία της σκέψης
- Ικανότητα σύνθεσης
- Ικανότητα μετασχηματισμών
- Ικανότητα επεξεργασίας

Η δημιουργικότητα στην Εκπαίδευση

ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ Δημιουργικότητα



ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ
ΣΚΕΨΗ

Οριζόντιες/διαθεματικές ικανότητες/δεξιότητες

Λ.χ. ανάληψη πρωτοβουλιών, αξιολόγηση
κινδύνων και επίλυση προβλημάτων, λήψη
αποφάσεων, δημιουργική διαχείριση
συναισθημάτων

Η δημιουργικότητα στην εκπαίδευση

- Δεκαετία '90 (και τέλος του '80) λ.χ. Davis 1992

- Το «μανιφέστο του Blair (Demos) για Creative Schools».

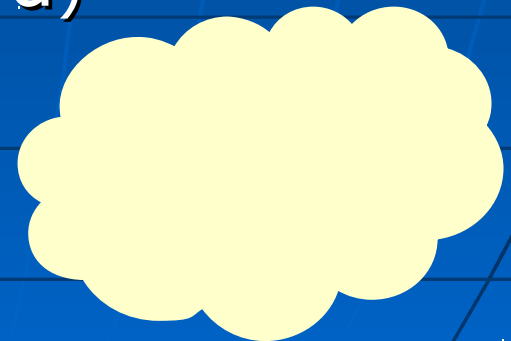
- Το 2003 στις εξετάσεις PISA αναφέρονται «οι οριζόντιες/διαθεματικές δεξιότητες και η επίλυση προβλήματος για τον κόσμο του αύριο».

- Από το 2001-2003 σχεδιάζεται και ολοκληρώνεται το ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ-και η ΕΖ- κύριος σκοπός του οποίου είναι η ελεύθερη διαμόρφωση του «κοσμοειδώλου» των μαθητών με προσωπικά χαρακτηριστικά δημιουργικού πολίτη.

- Το 2009 έχει «ονομασθεί» από την Ε.Ε. ως έτος «δημιουργικότητας και καινοτομίας».

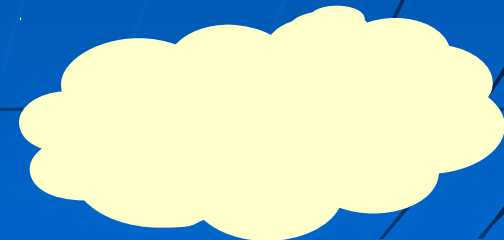
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

- Δεξιότητα αλλαγής του νοητικού πλαισίου εύρεσης εναλλακτικής λύσης
- Προβολή και θέαση του προβλήματος από νέα οπτική γωνία
- Φαντασία (νους-συναισθήματα)



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟ ΑΤΟΜΟ

- Πρόθυμο να αναλάβει «κινδύνους».
- Διαθέτει επιμονή και αφιέρωση στη εργασία.
- Περιέργεια
- Είναι ανοικτό σε νέες εμπειρίες «ανοικτόμυαλο».
- Με ευρύτητα ενδιαφερόντων.
- Διαίσθηση και βαθειά συναισθήματα (λ.χ. με φανταστικό παιχνίδι, παρομοιώσεις, αναλογίες, μαντέματα).
- Αναστοχάζεται, χρειάζεται ιδιωτικό χρόνο.
- Συνήθως γνωρίζει τη δημιουργικότητά του.
- Διαθέτει χιούμορ.
- Ελκύεται από την πολυπλοκότητα και την καινοτομία.
- Έχει τάσεις αισθητικές.

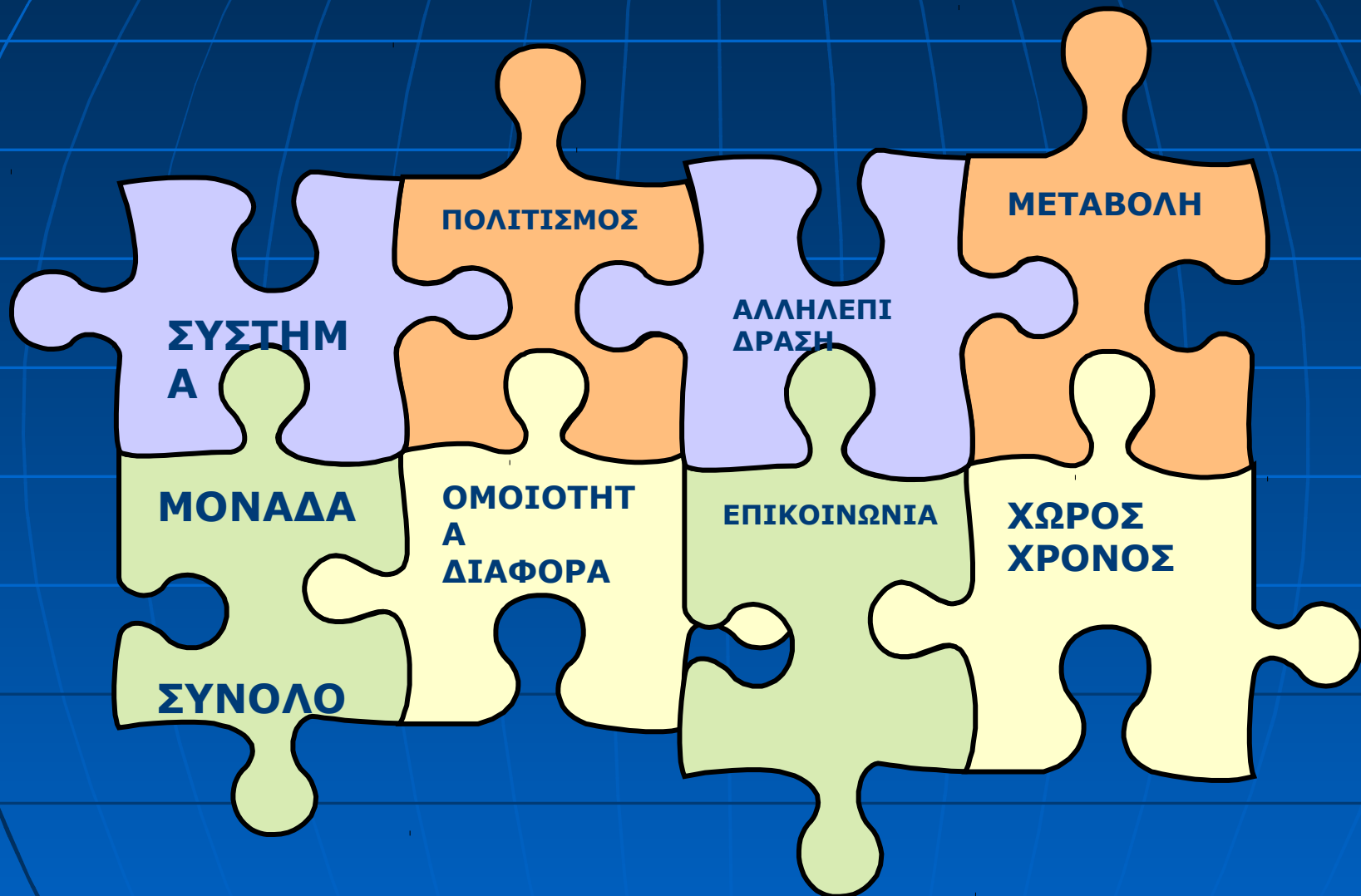


Η ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΩΣ ΠΡΟΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ



- ❑ Προωθούνται οι οριζόντιες ή οι κεντρικές δεξιότητες
- ❑ Συνδέεται το σχολείο με:
 - **ζητήματα καθημερινής ζωής**
 - **ζητήματα Τεχνών και πολιτισμού**
- ❑ Περισσότερες λύσεις/πρόβλημα
- ❑ Αξιοποιούνται οι θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες
- ❑ Χρησιμοποιούνται ποικίλες μεθοδολογίες-δραστηριότητες (φαντασία και διαίσθηση)
- ❑ Συσχετίσεις και άλλων μορφών γνώσης
- ❑ Οι μαθητές απολαμβάνουν τη μάθηση
- ❑ Η απόκτηση τυπικών προσόντων παύει να αποτελεί τον μοναδικό εκπαιδευτικό στόχο

ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ



Education and Training 2010 Work Programme-Cluster

Key Competences Curriculum Reform 12 /11/2008

- Η εφαρμογή του σκεπτικού των βασικών ικανοτήτων/δεξιοτήτων παρέχει τη ευκαιρία για τη διαμόρφωση και την προώθηση δημιουργικών πρακτικών αξιολόγησης που συνδυάζουν τη διδασκαλία και τη μάθηση όλων των στοιχείων μιας δεξιότητας, τόσο για σκοπούς διαμορφωτικούς, όσο και για σκοπούς «εξεταστικούς/αναθεωρητικούς». Τα εξής θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:
 - Θα πρέπει να υπάρχει ποικιλία εργαλείων ώστε να καλύπτονται και οι ποιοτικές διαστάσεις μιας δεξιότητας όπως λ.χ. οι στάσεις.
 - Οι δείκτες επίδοσης και επιτυχίας στις βασικές δεξιότητες θα πρέπει να είναι τέτοιοι ώστε να συνδέονται με τις απαιτήσεις του πραγματικού κόσμου.
 - Θα πρέπει να εξευρεθούν τρόποι αξιολόγησης της μάθησης που λαμβάνει χώραν σε πλαίσια διαθεματικά.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ Δ-Μ-Α ΠΟΥ ΣΥΝΑΔΟΥΝ ΜΕ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

- ο καταϊγισμός ιδεών,
- η δημιουργική γραφή και διήγηση,
- οι αναλογίες,
- οι μεταφορές,
- οι διασυνδέσεις,
- τα δίκτυα ιδεών,
- οι χάρτες εννοιών,
- οι ελεύθερες δραστηριότητες διασύνδεσης,
- τα παιχνίδια ρόλων.

ΜΟΡΦΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Αξιοποιούνται προωθώντας τη μάθηση
(Αλαχιώτης&Καρατζια-Σταυλιώτη, 2009), όπως λ.χ.:

- αυτοαξιολόγηση,
- ετεροεξιολόγηση,
- παρατήρηση,
- κατασκευές,
- δημιουργίες,

**μέθοδος επίλυσης προβλήματος
(συνδυασμοί των ανωτέρω
τεχνικών και μορφών).**

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΝΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

- να έχει **ενδιαφέρον** και να είναι δελεαστικό για όλους,
- να μπορούν να **συμμετέχουν** όλοι οι μαθητές,
- να έχει μαθησιακές διεργασίες **ατομικής και ομαδικής** μορφής,
- να προκαλεί και να καλλιεργεί την **κριτική σκέψη, αλλά και τη δημιουργική τους φαντασία**, επιτρέποντας και ενθαρρύνοντας τις πρωτοβουλιακές δράσεις και
 - να καλλιεργεί τις

ΒΙΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

και τις γνωσιακές, συναισθηματικές και
κιναισθητικές εκφάνσεις



ΕΡΜΗΝΕΥΣΤΕ ΤΗΝ
ΕΙΚΟΝΑ...

ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΑΝΩΤΕΡΟ ΔΕΙΚΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ



Μου λείπει η
οικογένειά μου....



Το
αεροπλάνο
έφτασε....



Αναπτύξτε
τη σκέψη
σας με
βάση τις
εικόνες...

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ



Μπροστά στην
γκρίνια σου
προτιμώ την υγεία
του προσώπου
μου...



Είμαι νευριασμένος αλλά
εξίσου χαρούμενος...
Νέα κρέμα που δεν
γλιστρά... Δοκιμάστε την..



ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΑΝΩΤΕΡΟ ΔΕΙΚΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Ο κύριος Smith γυρίζει στο σπίτι του έπειτα από ένα πετυχημένο επαγγελματικό ταξίδι. Είναι πολύ ευτυχισμένος και σκέφτεται την αγαπημένη του οικογένεια και πόσο θα είναι ευχαριστημένος που θα τους ξαναδεί. Φαντάζεται ότι σε μία ώρα από τώρα το αεροπλάνο του θα προσγειωθεί στο αεροδρόμιο και η κυρία Smith με τα τρία παιδιά του θα είναι εκεί για να τον καλωσορίσουν.

(Massialas & Zevin,
1975: 33-34)

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ

Ο άνθρωπος αυτός γυρίζει από το Reno, όπου πήρε διαζύγιο. Δεν μπορούσε να ζήσει με την σύζυγό του άλλο και είπε στο δικαστήριο πως αυτή έβαζε τόση κρέμα τη νύχτα στο πρόσωπό της ώστε το κεφάλι της γλιστρούσε στο μαξιλάρι και τον χτυπούσε στο κεφάλι. Τώρα σχεδιάζει ένα είδος κρέμας που να μην γλιστρά.

ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΣΚΕΨΗΣ

- ❖ Η τεχνική της ιδεοθύελλας
- ❖ Το δημιουργικής επίλυσης πρόβλημα
- ❖ Η μέθοδος της συνεκτικής
- ❖ Ο κατάλογος δημιουργικών ερωτήσεων
- ❖ Μορφολογική ανάλυση
- ❖ Ο κατάλογος ιδιοτήτων και η χαρτογράφηση μίας ιδέας
- ❖ Τα 6 σκεπτόμενα καπέλα του De Bono
- ❖ Μεθ' ηδονής μανθάνειν
- ❖ Ανοικτά προβλήματα για λύση
- ❖ Ολοκλήρωση μισοτελειωμένων ιστοριών
- ❖ Έκφραση των μαθητών μέσω των εικαστικών
- ❖ Χρήση εικόνων για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης
- ❖ Η μνηστική ως μέσο ανάπτυξης της δημιουργικής

Οι τρόποι ανάπτυξης αποτελούν σύνθεση των παρακάτω πηγών:
(Καραντζής, 2007, Ξανθάκου, 1998 και www.scribd.com)

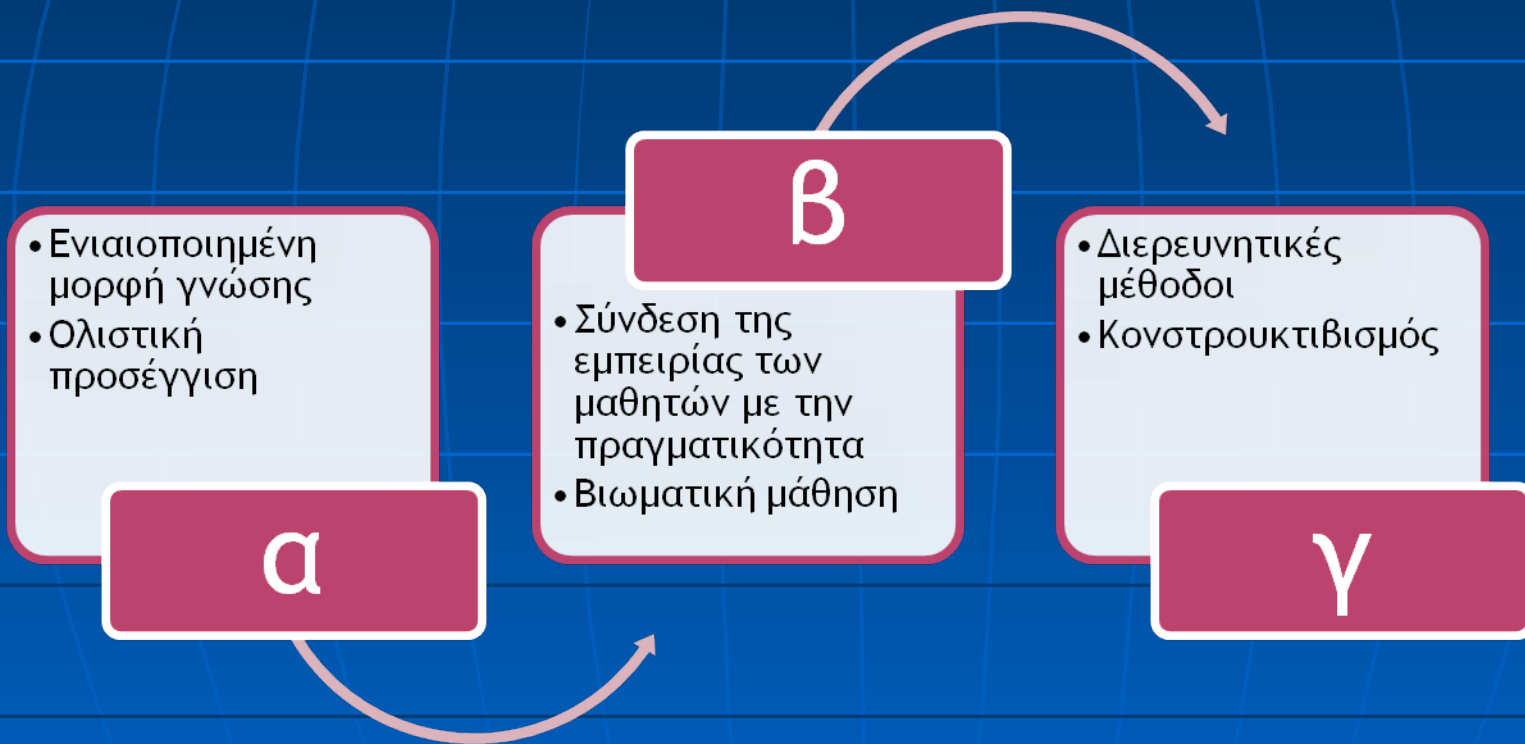
ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΙΝΑΙ ΝΑ ΣΥΜΒΑΛΕΙ ΣΤΗΝ ΟΛΟΠΛΕΥΡΗ, ΑΡΜΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΙΣΟΡΡΟΠΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ, ΩΣΤΕ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΟ ΦΥΛΟ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΩΓΗ, ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΕΞΕΛΙΧΘΟΥΝ ΣΕ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΝΑ ΖΗΣΟΥΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΑ ([HTTP://USERS.FORTHNET.GR/ATH/POLYZOIS/N1566.HTM](http://users.forthnet.gr/ath/polyzois/n1566.htm)).

(Α.Π.Σ.)



Γενικοί σκοποί
της ΜτΠ

Δ.Ε.Π.Π.Σ.



ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΝΤΑΙ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ

Επικοινωνία
Συνεργασία
Χρήση ποικίλων
πηγών και
εργαλείων

Κριτική
επεξεργασία
Δημιουργική
επινόηση
Επίλυση
προβλήματος
Λήψη αποφάσεων

Μεταγνώση
Αυτορρύθμιση



ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΡΟΛΩΝ

«Οι αλληλεπιδράσεις στο οικοσύστημα που μελετήσαμε»

Έχουμε στη διάθεσή μας ένα κουβάρι σπάγγου.

(Τετράδιο
Εργασιών:
22 & 24)

Όλα τα παιδιά της τάξης σχηματίζουμε ένα κύκλο.

Ένας από εμάς ονομάζει ένα φυτό που ζει και αναπτύσσεται στο οικοσύστημα που μελετήσαμε, πιάνοντας την άκρη του σπάγγου.

Κάποιος άλλος ονομάζει ένα ζώο ή κάποιο άλλο στοιχείο του οικοσυστήματος που έχει κάποια σχέση μ' αυτό το φυτό. Διατυπώνει μία πρόταση για τη σχέση αυτή και πιάνει τη συνέχεια του σπάγγου.

Το παιχνίδι συνεχίζεται...



ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΡΟΛΩΝ



(Τετράδιο
Εργασιών:
762)

Μια ραδιοφωνική συζήτηση για το πρόβλημα της ρύπανσης του αέρα...

«για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της ρύπανσης του αέρα στην πόλη μας προτείνεται να απαγορευτεί η κυκλοφορία των Ι.Χ. αυτοκινήτων στο κέντρο της». Η είδηση έχει προκαλέσει αναστάτωση στους κατοίκους.

- ✓ Οργανώνουμε μια ραδιοφωνική συζήτηση στην οποία συμμετέχουν: ένας κάτοχος αυτοκινήτου, ένας εργαζόμενος που μετακινείται με λεωφορείο, ένας πολίτης που κατοικεί στο κέντρο της πόλης, ένας οδηγός ταξί, ένας ειδικός στα μέσα μεταφοράς(συγκοινωνιολόγος), ένας γιατρός και ένας δημοσιογράφος(που συντονίζει τη συζήτηση).
- ✓ Κάθε ομάδα αναλαμβάνει έναν από τους παραπάνω ρόλους, προετοιμάζει τα επιχειρήματά της και επιλέγει τον εκπρόσωπό της.

Η ραδιοφωνική συζήτηση ξεκινά!



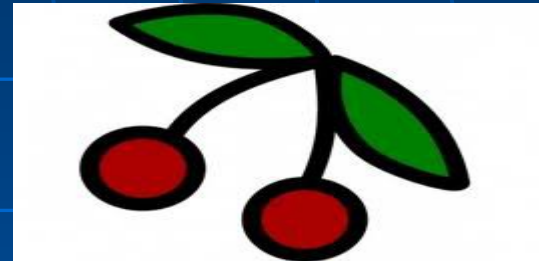
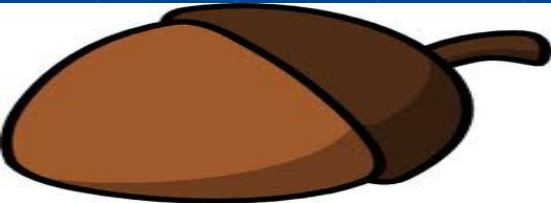
Ένα παραμύθι απ' την ... ανάποδη

Το μικρό λυκάκι πρέπει να
πάει φαγητό στην άρρωστη
γιαγιά του. «Προσοχή! Στο
δάσος κυκλοφορούν
επικίνδυνες
Κοκκινοσκουφίτσες και
κυνηγοί» είπε η μαμά
λύκαινα στον Άκη, το μικρό
λυκάκι... «Γιατί να θέλουν
το κακό μου;» ρώτησε ο
Άκης .
Συνεχίζουμε το παραμύθι....

ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

Άλλοι σπόροι ταξιδεύουν λίγο, άλλοι περισσότερο κι άλλοι ακόμη πιο πολύ.

(Τ.Ε.:
23)



Φανταζόμαστε και περιγράφουμε με ποιους τρόπους μπορούν να μεταφερθούν οι σπόροι των εικόνων μέχρι το σημείο που θα φυτρώσουν.

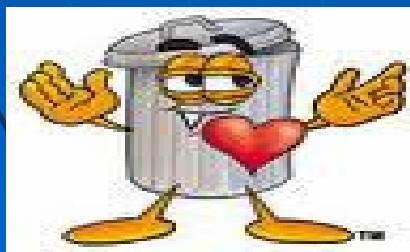
ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

Ζητάμε από το δάσκαλό μας ένα σχεδιάγραμμα του σχολείου μας ή φτιάχνουμε ένα δικό μας.

Βήμα 1^ο: παρατηρούμε και σημειώνουμε πάνω στο σχεδιάγραμμα σε ποια σημεία πετιούνται τα περισσότερα σκουπίδια. Σημειώνουμε επίσης σε ποια σημεία του σχολείου μας θεωρούμε ότι πρέπει να τοποθετηθούν κάδοι απορριμμάτων, ένα δεν υπάρχουν.

Βήμα 2^ο: παρατηρώντας τα σημεία που πετιούνται τα περισσότερα σκουπίδια, μπορούμε να διατυπώσουμε υποθέσεις για τους λόγους που συμβαίνει αυτό;

Βήμα 3^ο: ποιους τρόπους μπορούμε να προτείνουμε για να μειωθούν τα σκουπίδια που πετιούνται στην αυλή;



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ



- Με εικόνες, λέξεις, σύμβολα ή άλλους τρόπους διηγούμαστε την περιπέτεια ενός παιχνιδιού από το μαγαζί που το αγόρασαν όταν ήταν καινούριο μέχρι...

- Επιλέγουμε μία από τις λέξεις **αναδάσωση**, **ανακυκλώνω**, **περιβάλλον** και γράφουμε μια μικρή ιστορία γι' αυτό.



Γράφουμε μία μικρή
αφήγηση- ιστορία,
που να ταιριάζει με
έναν από τους
παρακάτω τίτλους:



«Η κυρία γύρη και το
μεγάλο ταξίδι της»

«Το πρωινό μίας
μέλισσας»

«Τρία φρούτα συζητούν
για τους σπόρους τους»

«Ένας σπόρος
γαντζωμένος στα φτερά
ενός πουλιού»

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ- ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ

(B.M.
: 64)

Υλικά: ψάρι, γάντια μιας χρήσης, μεγεθυντικός φακός.
Τα ζώα μπορούμε να τα ταξινομήσουμε σε δύο ομάδες, στα σπονδυλωτά και στα ασπόνδυλα.

A. Αναζητούμε στο λεξικό τι σημαίνουν οι λέξεις αυτές.

B. Έχουμε στη διάθεσή μας ένα ψάρι, γάντια μιας χρήσης κι ένα μεγεθυντικό φακό. Ο δάσκαλός μας το ανοίγει όπως φαίνεται στην εικόνα.

- Παρατηρούμε τη σπονδυλική στήλη του
- Γράφουμε στο σημειωματάριό μας τις παρατηρήσεις μας.

Παρατηρούμε τις παρακάτω εικόνες και κυκλώνουμε με κόκκινο χρώμα τα σπονδυλωτά και με πράσινο τα ασπόνδυλα. Στο σημειωματάριό μας ταξινομούμε στις δύο αυτές κατηγορίες και άλλα ζώα που γνωρίζουμε.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ - ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ (B.M. : 85)

Επιλέγουμε ένα χώρο πράσινου κοντά στο σχολείο μας και ετοιμαζόμαστε να εργαστούμε έξω από την τάξη. Κάθε ομάδα μελετά ένα από τα παρακάτω θέματα:

- A. Ερευνούμε και καταγράφουμε τη χλωρίδα: ποια φυτά υπάρχουν στο χώρο που μελετάμε;**
- B. Ερευνούμε και καταγράφουμε την πανίδα: ποια ζώα ζουν στο χώρο που μελετάμε;**
- Γ. Σχεδιάζουμε ένα μικρό χάρτη του χώρου και σημειώνουμε τα φυτά με σχέδια ή με σύμβολα.**
- Δ. Βρίσκουμε και φέρνουμε: 1. κάποιο παράξενο φυτό 2. δύο διαφορετικούς καρπούς 3. κάποιο άνθος που μυρίζει ωραία 4. πέντε διαφορετικά είδη φύλλων**
- Ε. Πώς βρέθηκαν τα φυτά στο χώρο που μελετάμε; Φύτρωσαν μόνα τους ή τα φύτεψαν οι άνθρωποι; Ανακοινώνουμε στην τάξη και συζητούμε για τον χώρο πράσινου που μελετήσαμε.**

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

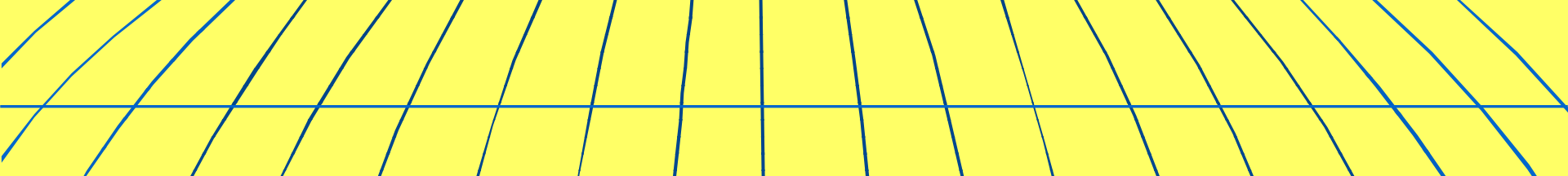
- ❖ Μέσα από τα σχολικά εγχειρίδια της ΜτΠ γίνεται φανερό ότι υπάρχουν δραστηριότητες που καλλιεργούν και προάγουν τη δημιουργική σκέψη των μαθητών.
- ❖ Ο δάσκαλος οφείλει να αναπτύξει πρωτοβουλιακή δράση (εμπλουτισμός).
- ❖ Η αξιολόγηση είναι απαραίτητο να απομακρύνεται από τη βαθμοθηρία.
- ❖ Ο δάσκαλος να χρησιμοποιεί και να αξιοποιεί άλλες μεθόδους αξιολόγησης (π.χ. Portfolio, περιγραφική αξιολόγηση, κ.τ.λ.)

Το Πρόβλημα για τους μαθητές

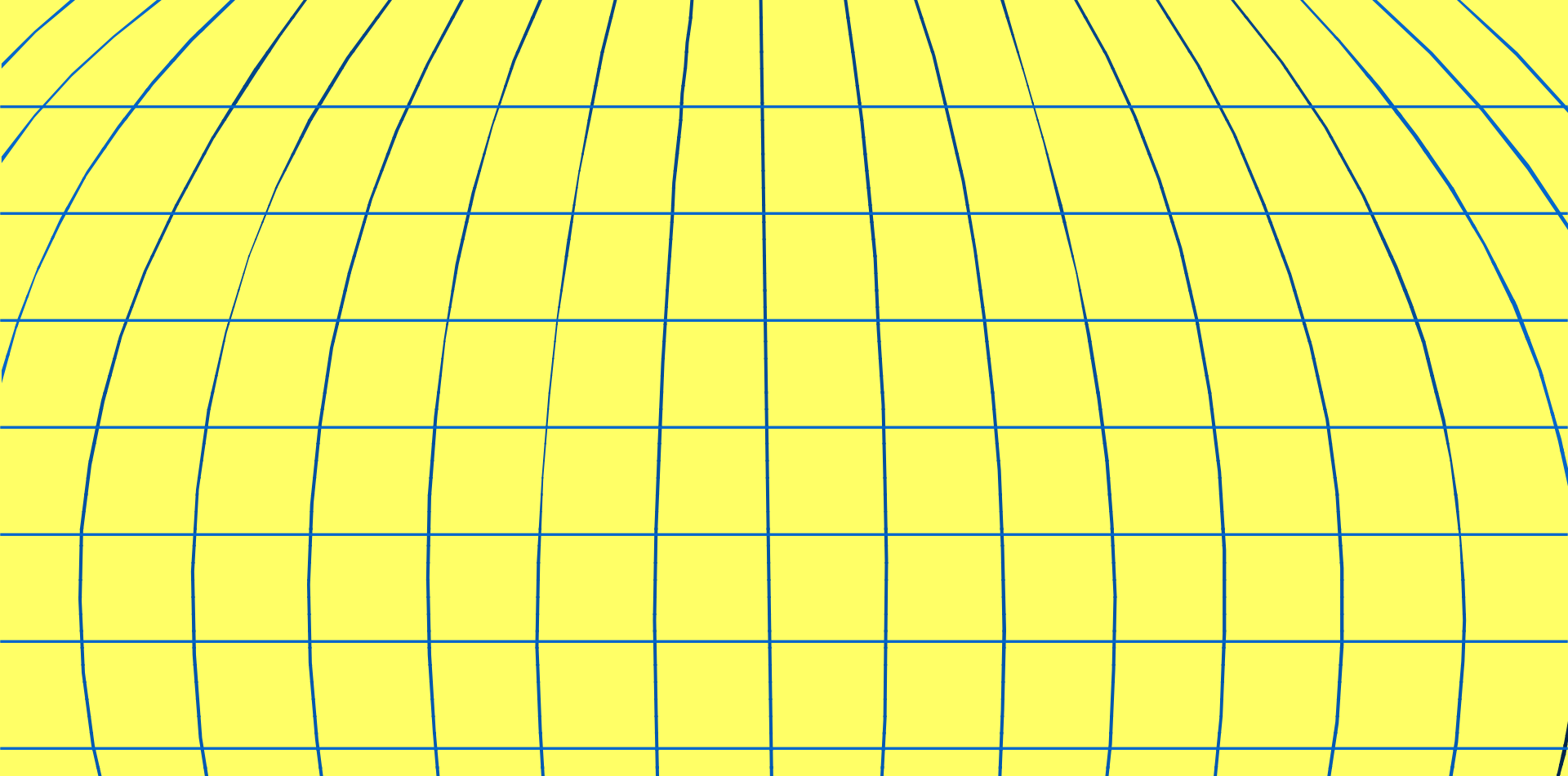
Σκεφτόμαστε να οργανώσουμε μια μονοήμερη εκπαιδευτική εκδρομή σε μέρος στο οποίο να υπάρχει ένα εύκολα παρατηρήσιμο και αναγνωρίσιμο οικοσύστημα, θαλάσσιο, ορεινό ή πεδινό, λόγου χάριν, και θέλουμε να διαμορφώσουμε μια τελική πρόταση, τεκμηριωμένη. Θα πρέπει λοιπόν να επιλέξουμε με οργανωμένες διεργασίες και με δημοκρατικές διαδικασίες το μέρος προορισμού, το πότε και τον τρόπο μετακίνησης, λαμβάνοντας υπόψη ορισμένες προϋποθέσεις και συγκεκριμένα κριτήρια που θεωρούμε σημαντικά στοιχεία για τη σωστή επιλογή μας.

Στάδιο α

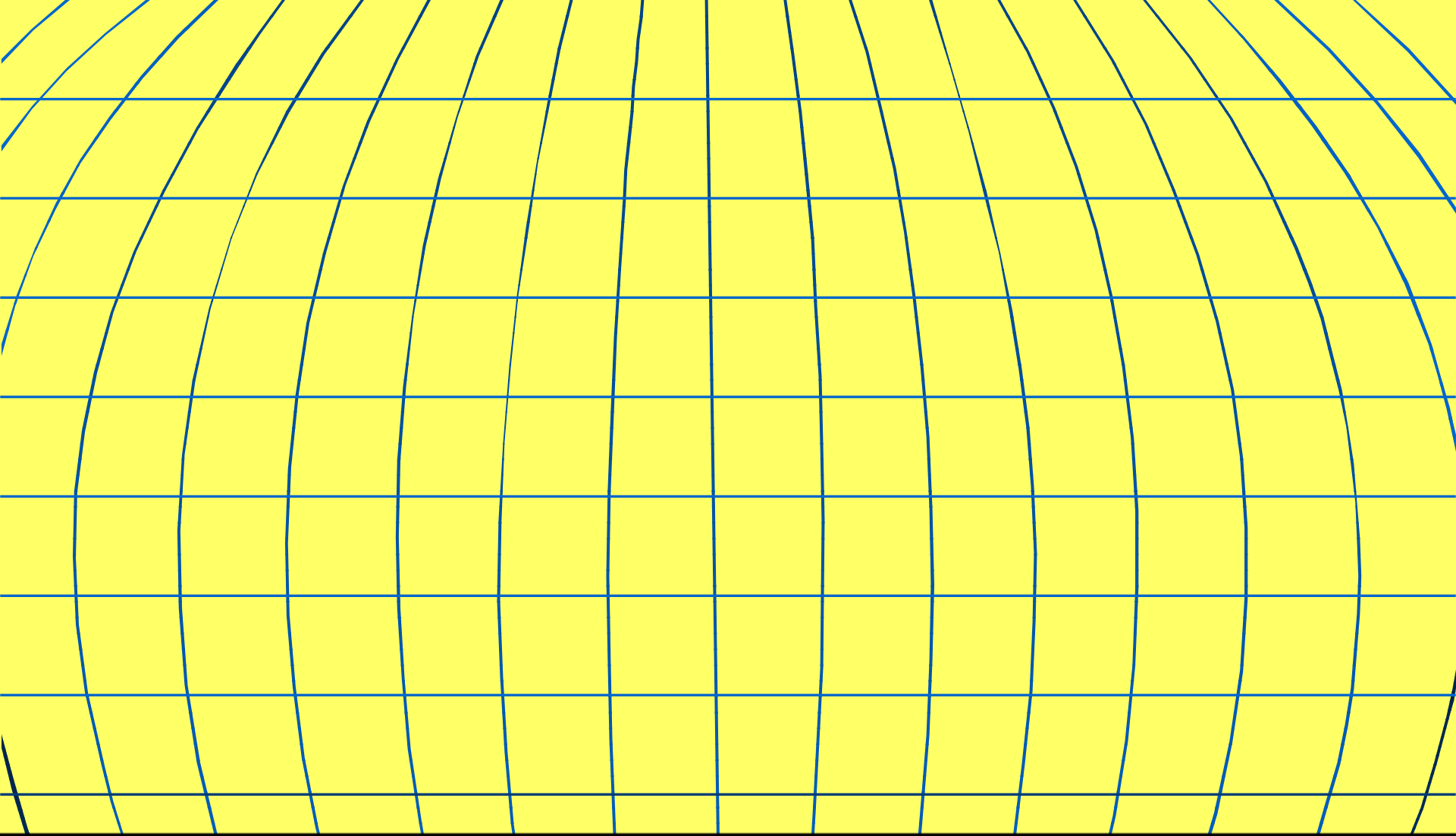
I



Δu

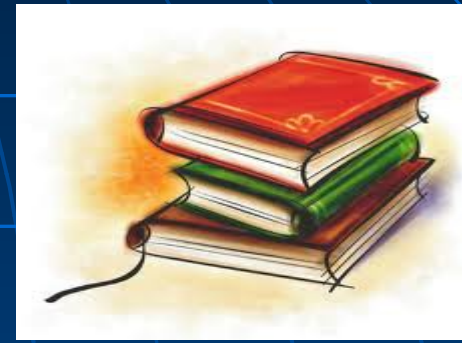


Λεξων





Εν η



ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ
ΠΟΛΥ!!!

