

# Δημιουργική και Κριτική σκέψη

Ξάνθη, 17-18 Ιουνίου 2011

**NΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 1566/85**  
**Δομή και λειτουργία της πρωτοβάθμιας**  
**και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης**

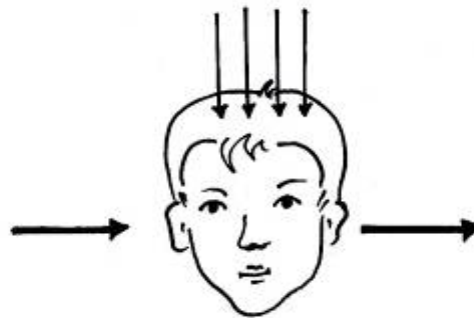
- Σκοπός της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι να συμβάλει στην ολόπλευρη, αρμονική και ισόρροπη **ανάπτυξη των διανοητικών** και ψυχοσωματικών δυνάμεων των μαθητών, να έχουν τη δυνατότητα να εξελιχθούν σε ολοκληρωμένες προσωπικότητες και **να ζήσουν δημιουργικά.**

# Δομή της ανθρώπινης νόησης

- Ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι, όπως ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, ένας επεξεργαστής πληροφοριών.

**Εσωτερική  
επεξεργασία**

**Υλικά**



**Προϊόντα**

# Οι τέσσερις λειτουργίες του ανθρώπινου νου

- Για τις διανοητικές ικανότητες που απαρτίζουν την ανθρώπινη νοητική συσκευή έχουν προταθεί διάφορες ταξινομήσεις. Από λειτουργικής πλευράς υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες νοητικών ικανοτήτων:

α/ πρόσληψης

β/μνήμης

γ/συγκλίνουσας-κριτικής σκέψης

δ/αποκλίνουσας-δημιουργικής σκέψης

# Οι λειτουργίες της πρόσληψης

- Οι λειτουργίες της πρόσληψης περιλαμβάνουν την ικανότητα της:
  - ✓ της παρατήρησης
  - ✓ της προσοχής
  - ✓ της κατ' αίσθηση αντίληψης
  - ✓ της αποκωδικοποίησης
  - ✓ της αναγνώρισης
  - ✓ της ερμηνείας
  - ✓ και της κατανόησης του εισερχόμενου υλικού

# Οι λειτουργίες της μνήμης

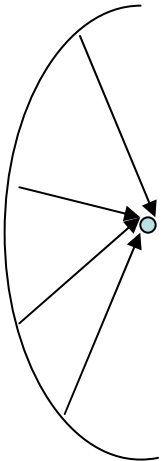
Οι λειτουργίες της μνήμης περιλαμβάνουν την ικανότητα:

- ✓ της εντύπωσης
- ✓ της διατήρησης
- ✓ και της ανάπλασης των παραστάσεων σε μεταγενέστερο-ευθύτερο χρόνο

# Η συγκλίνουσα- κριτική σκέψη

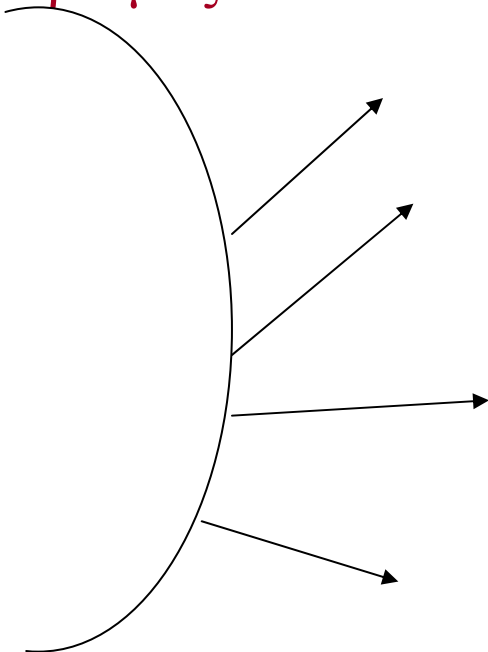
- Η συγκλίνουσα- κριτική σκέψη, κατά την οποία το άτομο αναλύει, συσχετίζει και αξιολογεί το εισερχόμενο υλικό κατά τρόπους και συνδυασμούς που ορίζουν οι κανόνες της λογικής, ώστε το παραγόμενο υλικό να είναι η **μία**, η **κοινή**, η **λογική λύση**.

**Η συγκλίνουσα σκέψη μοιάζει με κοίλο κάτοπτρο**

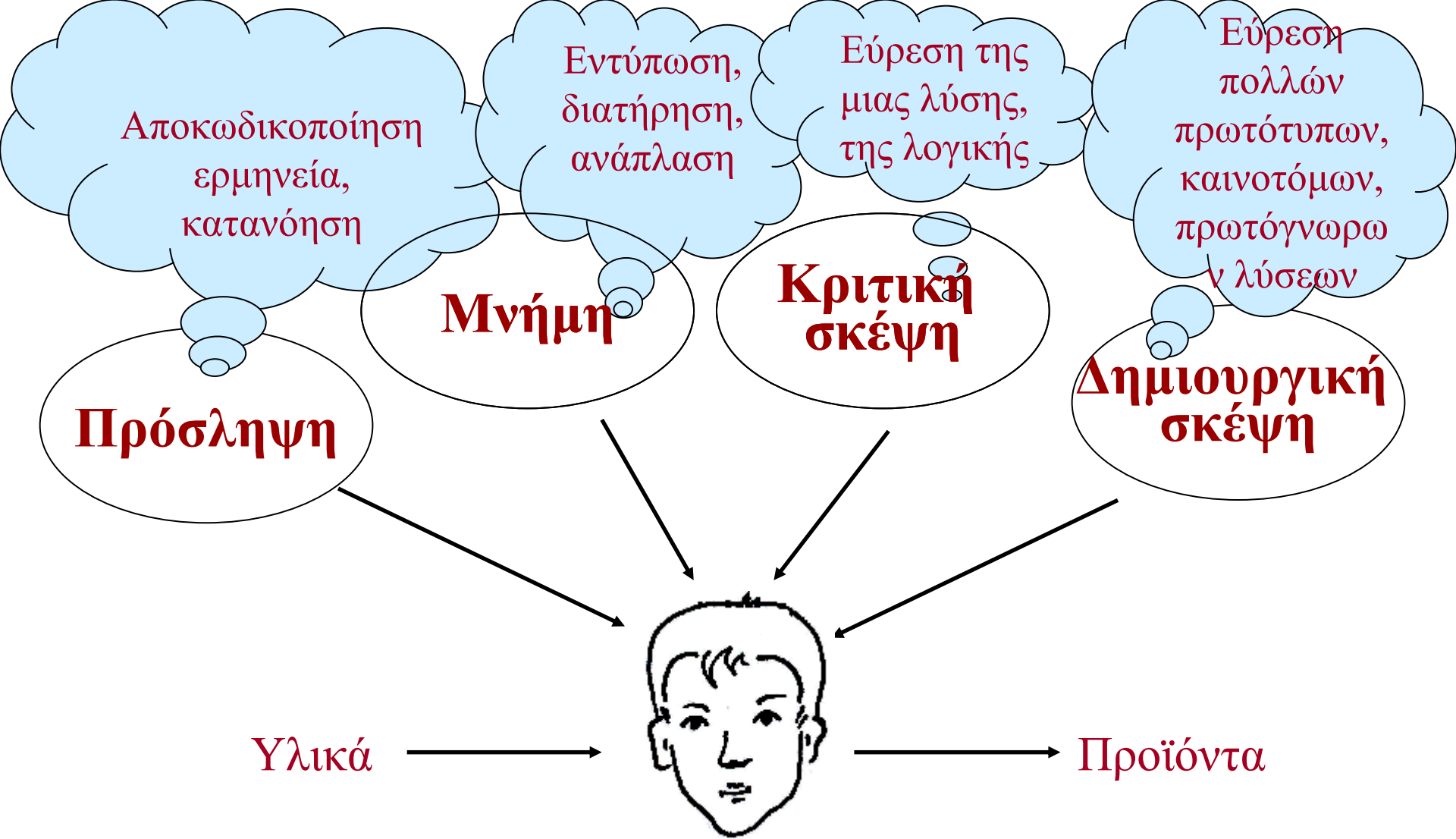


# Αποκλίνουσα-δημιουργική σκέψη

- Η αποκλίνουσα-δημιουργική σκέψη, η οποία αντιπροσωπεύει ένα πιο ελεύθερο τύπο πνευματικής διεργασίας, της οποίας το κύριο χαρακτηριστικό είναι ότι το παραγόμενο υλικό είναι ο **μεγάλος αριθμός πιθανών λύσεων**.



Η αποκλίνουσα σκέψη μοιάζει με  
κυρτό κάτοπτρο



# Διαφορετικές ερωτήσεις ενεργοποιούν διαφορετικές νοητικές λειτουργίες

- α/Σε μία διδακτική πράξη, κάθε φορά που ο εκπαιδευτικός διδάσκει αφηγούμενος και οι μαθητές μαθαίνουν ακούγοντάς τον, ενεργοποιούνται οι **νοητικές ικανότητες της πρόσληψης**.
- β/ **ερωτήσεις μνημονικών λειτουργιών**: «Πότε έγινε η έξοδος του Μεσολογγίου;» ή «Ποιο είναι το Πυθαγόρειο θεώρημα;»
- γ/**ερωτήσεις συγκλίνουσας σκέψης**: «στο βουνό ή στη θάλασσα είναι μεγαλύτερη η ατμοσφαιρική πίεση;» ή «να λυθεί η εξίσωση  $x^2+4=13$ »
- δ/**ερωτήσεις αποκλίνουσας σκέψης**: «Πώς θα ήταν ο κόσμος, αν δε γινόταν ο Β΄ παγκόσμιος πόλεμος» ή «Τι θα συνέβαινε, αν έπαυε να εξατμίζεται το νερό;»

## Παραγωγικές και μη παραγωγικές λειτουργίες

- Το σχολείο θα πρέπει να φροντίζει για την ισόρροπη ανάπτυξη των νοητικών ικανοτήτων. Οι δύο πρώτες νοητικές ικανότητες (η **πρόσληψη, μνήμη**), δεν παράγουν τίποτε το νέο, απλώς αποκωδικοποιούν τα προσφερόμενα ή αναπαράγουν τα μαθημένα. Είναι οι λεγόμενες στατικές και **μη παραγωγικές λειτουργίες**.
- Η συγκλίνουσα και αποκλίνουσα σκέψη, παράγουν νέα στοιχεία πέραν των δεδομένων. Είναι οι **παραγωγικές λειτουργίες**.

# Δημιουργική και Κριτική σκέψη

- Η δημιουργική και κριτική σκέψη είναι από τα δημοφιλέστερα θέματα που απασχολούν τους σημερινούς μελετητές.
- Η καθιέρωσή τους στα σύγχρονα σχολεία επιβάλλεται από τις ίδιες τις συνθήκες της ζωής και για αυτό συμπεριλαμβάνονται στους στόχους των Αναλυτικών Προγραμμάτων.

# Κριτική και Δημιουργική σκέψη

Η **συγκλίνουσα (κριτική) σκέψη** αφορά στη νοητική διεργασία που θέτει τα δεδομένα, τις πληροφορίες ή τα απομνημονευμένα υλικά σε λογική επεξεργασία με σκοπό την αναζήτηση **μιας ορθής λύσης ή συμπεράσματος**.

Αντίθετα, η **αποκλίνουσα (δημιουργική) σκέψη**, εκκινώντας από την ίδια αφετηρία (και οι δυο απαιτούν την επεξεργασία της πληροφορίας), προσανατολίζεται στην αναζήτηση **όλων των πιθανών λύσεων και απαντήσεων**.

# Διαφορά κριτικής από τη δημιουργική σκέψη

- Η κριτική σκέψη αναφέρεται σε **ορθολογικές διαδικασίες** που λαμβάνουν χώρα κατά τρόπο αντικειμενικό, πειθαρχημένο και συνεπή.
- Η δημιουργική σκέψη δεν έχει τον ορθολογικό χαρακτήρα της κριτικής σκέψης και αναφέρεται κατά κύριο λόγο στην παραγωγή **πρωτότυπων** και **καινοφανών ιδεών**, η οποία γίνεται κατ' εξοχήν με τη **φαντασία** και τη **διαίσθηση**. Δεν αναζητείται η μία, η πιο σωστή λύση ενός προβλήματος, αλλά πολλές και εναλλακτικές.

# Διαφορά κριτικής από τη δημιουργική σκέψη

- Το άτομο που διαθέτει δημιουργική σκέψη προσεγγίζει τα προβλήματα με ευαισθησία, και η λύση που παράγει, εκτός από πρωτότυπη, είναι ευρηματική και χρήσιμη (Τριλιανός, Καστωριάδου-Ευκλείδη).
- Η πραγματική δημιουργική σκέψη απαιτεί απαραίτητα τη χρήση της κριτικής σκέψης (Κολιάδης).
- Και οι δύο τρόποι σκέψης (κριτική και δημιουργική) είναι ζωτικοί για μία επιτυχημένη μάθηση.

# Διαφορά κριτικής από τη δημιουργική σκέψη

- Η **συγκλίνουσα** σκέψη βασίζεται στη **λογική** και η **αποκλίνουσα** στη **φαντασία**.
- Σε κάθε ερώτηση συγκλίνουσας σκέψης, η σωστή απάντηση είναι μία και εκ των προτέρων καθορισμένη.
- Ισχύει το αξιολογικό σχήμα: ΣΩΣΤΟ- ΛΑΘΟΣ
- Η ευρεία συνέργεια και των δύο λειτουργιών διασφαλίζει αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των προβλημάτων.

# Πρόβλημα

- Επάνω σε ένα δέντρο υπήρχαν 13 πουλιά. Ένας κυνηγός, με μια τουφεκιά, σκότωσε τα 7.
- Αν το ζητούμενο είναι πόσα πουλιά έμειναν πάνω στο δέντρο, η απάντηση είναι μία συγκεκριμένη τιμή, οπότε ενεργοποιείται η η συγκλίνουσα σκέψη.
- Αν, όμως, υποθέσουμε ότι επάνω στο δέντρο έμεινε ένα πουλί και το ζητούμενο είναι «**το γιατί**», οι πιθανοί λόγοι είναι πολλοί και η απάντηση απαιτεί ενεργοποίηση της αποκλίνουσας σκέψης.

## Κριτική σκέψη

1. αναλυτική
2. Συγκλίνουσα
3. Κάθετη
4. Πιθανότητα
5. Κρίση
6. Συγκεντρωτική
7. Αντικειμενική
8. Αριστερός λοβός του εγκεφάλου
9. Κυριολεκτική
10. Μονοδιάστατη
11. Λογική
12. ναι, αλλά..

## Δημιουργική σκέψη

1. γενική
2. αποκλίνουσα σκέψη
3. Παράλληλη
4. Δυνατότητα
5. «αιωρούμενη» κρίση
6. αποκεντρωτική
7. υποκειμενική
8. δεξιός λοβός εγκεφάλου
9. παραστατική
10. πολυδιάστατη
11. καινοτομική
12. ναι και...

# Κριτική σκέψη

- Παλαιότερα που η καθημερινότητα ήταν απλή και τα προβλήματα των ανθρώπων πιο κατανοητά μπορούσαν να δοθούν λύσεις πιο εύκολα.
- Η κριτική σκέψη άρχισε να απασχολεί τους σύγχρονους μελετητές σχετικά πρόσφατα, ως φυσικό επακόλουθο της εποχής στην οποία ζούμε. Στη σημερινή εποχή ο άνθρωπος αντιμετωπίζει μικρά αλλά και σοβαρά προβλήματα, τα οποία προκύπτουν ως επακόλουθο ενός κόσμου που συνεχώς μεταβάλλεται.

# Κριτική σκέψη

- Η επιτυχής αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών απαιτεί:
  - ✓ Την επιλογή
  - ✓ Τη μεθοδική επεξεργασία
  - ✓ Την αξιοποίηση
  - ✓ Και την κατάλληλη χρήση των πληροφοριών που αναφέρονται σε αυτά, δηλαδή, απαιτείται η ενεργοποίηση και η συνδυαστική λειτουργία των δεξιοτήτων που συγκροτούν την κριτική σκέψη.

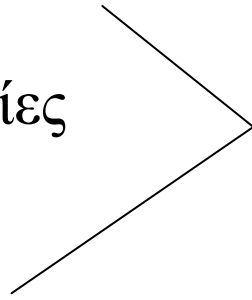
# Κριτική σκέψη

- Κριτική σκέψη μπορεί να οριστεί ως η ικανότητα και η βούληση του ατόμου να αποστασιοποιείται προς στιγμή από τις προσωπικές πεποιθήσεις και τα συμφέροντά του και να εξετάζει τα πραγματικά και λογικά στοιχεία που στηρίζουν και ερμηνεύουν έννοιες, πληροφορίες, σχέσεις, φαινόμενα, στάσεις και σκόπιμες πράξεις και μετά να διαμορφώνει απόψεις.

# Αξιολόγηση συγκλίνουσας-κριτικής σκέψης

Χαρακτηριστικά είδη ερωτήσεις (παρμένες από τις παραδοσιακές κλίμακες νοημοσύνης) που απαιτούν συγκλίνουσα – κριτική σκέψη:

- ✓ Ελλιπείς αναλογίες
- ✓ Ταξινομήσεις
- ✓ Σειροθετήσεις
- ✓ Παραδοξότητες



Γλωσσικές  
και  
εικονογραφημένες

# ΕΛΛΙΠΕΙΣ ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ

- Το **τραπέζι** έχει **συρτάρια**, το **παντελόνι** έχει... ;
- Ο **επιβάτης** έχει **εισιτήριο**, το **γράμμα** έχει... ;
- Το **καντήλι** έχει **φιτίλι**, το **στυλό** έχει... ;

$$\frac{8}{4} = \frac{6}{\quad};$$

# ΣΕΙΡΟΘΕΤΗΣΗ



# ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΛΕΞΕΩΝ

Να ταξινομήσετε τις παρακάτω 12 λέξεις σε τέσσερις λογικές ομάδες

## Ερώτηση 1

1. Ευλύγιστος
2. Αθάνατος
3. Εύθυμος
4. Νεκρός
5. Άκαμπτος
6. Προσωρινός
7. Χαρούμενος
8. Ελαστικός
9. Αιώνιος
10. Εφήμερος
11. Σκυθρωπός
12. Θνητός

Ομάδα 1: 1,5,8.....

Ομάδα 2: 2,4,12.....

Ομάδα 3: 3,7,11.....

Ομάδα 4: 6,9,10.....

## Ερώτηση 2

1. Ωμός
2. Ελεύθερος
3. Ακατέργαστος
4. Αβέβαιος
5. Πολιορκημένος
6. Ημερήσιος
7. Αναποφάσιτος
8. Άγουρος
9. Περιοδικός
10. Αμφίβολος
11. Αδέσμευτος
12. Ετήσιος

Ομάδα 1: .....

Ομάδα 2: .....

Ομάδα 3: .....

Ομάδα 4: .....

# ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΕΙΚΟΝΩΝ



Ομάδα 1: .....

Ομάδα 2: .....

Ομάδα 3: .....

Ομάδα 4: .....

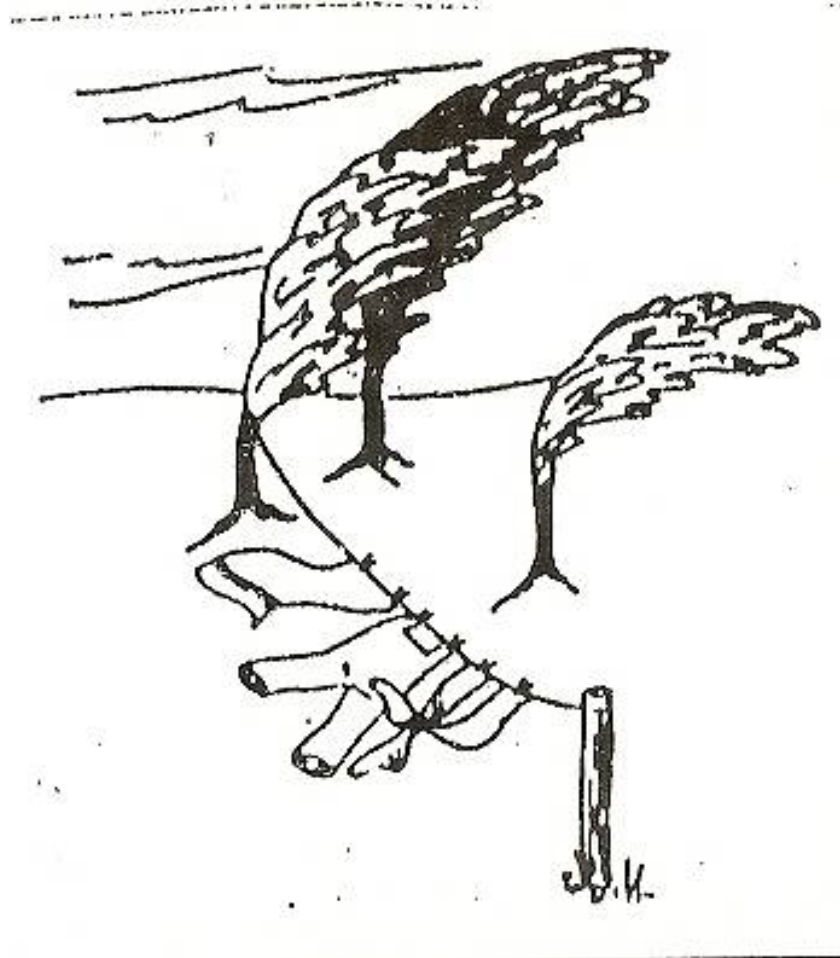
## ΠΑΡΑΛΟΓΙΣΜΟΙ: ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΙ

Θα σου διαβάσω μια πρόταση στην οποία υπάρχει κάτι το παράλογο.

Άκουσε προσεκτικά και πες μου που είναι το παράλογο;

- Ένας στρατιώτης, σε ένα γράμμα προς τη μητέρα του, έγραφε: «Σου γράφω την επιστολή αυτή, κρατώντας στο ένα χέρι το ξίφος και στο άλλο το τουφέκι».
- Εδώ και κάμποσα χρόνια έλεγαν ότι θα μετακινήσουν την Κυριακή, από το τέλος, στη μέση της εβδομάδας, για να χωριστεί η εβδομάδα, με την αργία της Κυριακής, σε δύο ίσα μέρη.

# ΠΑΡΑΛΟΓΙΣΜΟΙ: ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟΙ



# Πρόβλημα

Σε ένα ξεροπήδαγο, βάθους 20 μέτρων, έπεσε μια γάτα.

Στην προσπάθειά της να βγει από το πηγάδι, η γάτα ανεβαίνει-  
«σκαρφαλώνει» 4 μ. κατά τη διάρκεια της ημέρας και  
κατεβαίνει-»γλιστράει 3μ. Κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Πόσες ημέρες και νύχτες θα κάνει η γάτα για να φτάσει στο  
χείλος του πηγαδιού;

# Δημιουργική σκέψη

- Πριν μερικά χρόνια θεωρείτο ότι η δημιουργική ικανότητα αποτελεί ένα ιδιαίτερο ταλέντο ορισμένων ειδικά προικισμένων προνομιούχων ατόμων, οι οποίοι με βάση αυτό διακρίνονταν στην επιστήμη, στις καλές τέχνες, στον κοινωνικό και πολιτικό στίβο.
- Και σήμερα υπάρχουν πολλοί που θεωρούν τη δημιουργικότητα ως « ένα σπάνιο και μοναδικό ταλέντο σε ένα ιδιαίτερο πεδίο επιδιώξεων ».

# Δημιουργική σκέψη

- Η δημιουργική αντιμετώπιση των προβλημάτων και των περιστάσεων της ζωής δεν είναι αποκλειστικό προνόμιο των μεγαλοφυών, αλλά λίγο ή πολύ όλων των ανθρώπων. **Δημιουργικοί είναι όλοι οι άνθρωποι.** Υπάρχουν διαφορές ως προς τη δημιουργικότητα ανάμεσα στους ανθρώπους, αφού η καθημερινή παρατήρηση δείχνει ανισομερή κατανομή του αγαθού αυτού στα διάφορα άτομα (Καψάλης).

# Δημιουργική σκέψη

- Σήμερα, το έργο της ψυχολογικής μελέτης για τη δημιουργικότητα είναι αξιόλογο και ο αριθμός των ερευνητών διαρκώς διευρύνεται. Οι περισσότεροι μελετητές, είναι πεπεισμένοι ότι η δημιουργική πνευματική λειτουργία είναι κάτι το ιδιαίτερο που δεν συμπίπτει με άλλη λειτουργία ή ικανότητα.

# Δημιουργική σκέψη

- Ο Guilford ορίζει τη δημιουργική σκέψη ως αποκλίνουσα, σε αντίθεση με τη συγκλίνουσα, την κοινή, δημιουργική σκέψη που διαθέτει ένα άτομο και που **δίνει πολλούς τρόπους χρησιμοποίησης των πραγμάτων** (π.χ. ενός τούβλου).
- Ο Mackinnon χωρίζει τη δημιουργική σκέψη με βάση τρία κριτήρια: το ασυνήθιστο των απαντήσεων, την πραγματοποίηση ενός κατανοητού σκοπού και την επαρκή επεξεργασία αυτού που στην αρχή είχε συλληφθεί με διαίσθηση.

# Δημιουργική σκέψη

- Ο Ausubel πέραν των τριών κριτηρίων προσθέτει και την πρωτοτυπία.
- Ο Νικολόπουλος αναφέρει ότι η δημιουργική φαντασία του ανθρώπου συνεχώς τον οδηγεί σε νέες σκέψεις, νέες ιδέες, νέες εφευρέσεις με αποτέλεσμα ο άνθρωπος να έχει φτάσει στα επιτεύγματα του πολιτισμού και της τεχνολογίας της σημερινής εποχής.

# Η έννοια της δημιουργικής σκέψης

- Ο Χαραλαμπίδης υποστηρίζει ότι η δημιουργική σκέψη είναι ένα από τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της πνευματικής ανάπτυξης του παιδιού της σχολικής ηλικίας (6-12). Είναι έκδηλη και εκπηγάζει αρχικά από την περιέργειά και στο τέλος της σχολικής περιόδου συνδέεται με την έκφραση ιδεών, δηλαδή με τη νόηση του παιδιού.
- Η δημιουργικότητα παρουσιάζει έξαρση στη δεύτερη εικοσαετία της ζωής του ατόμου

# Η έννοια της δημιουργικής σκέψης

- Η συστηματική μελέτη της δημιουργικής σκέψης άρχισε το 1950 και έγιναν από τότε πολλές έρευνες οι οποίες κατάγουν στις εξής διαπιστώσεις:
- α/η δημιουργική σκέψη είναι μια νοητική λειτουργία, κοινή σε όλους τους ανθρώπους
- β/παρατηρείται ποσοτική διαβάθμιση της δημιουργικής σκέψης στα άτομα
- γ/ μπορεί να καλλιεργηθεί με κατάλληλες παιδαγωγικές μεθόδους

# Η έννοια της δημιουργικής σκέψης

- Οι ορισμοί που έχουν διατυπωθεί για τη δημιουργική σκέψη είναι πολλοί και οι επιστήμονες δεν έχουν καταλήξει σε ένα αποδεκτό ορισμό. Οι ορισμοί άλλοτε εστιάζουν στη φύση του παραγόμενου από τη δημιουργική σκέψη προϊόντος (νέο, πρωτότυπο), άλλοτε στη διαδικασία της δημιουργικής σκέψης (αποκλίνουσα και παραγωγική) και άλλοτε σε άλλες παραμέτρους.

# Η έννοια της δημιουργικής σκέψης

- Η δημιουργική σκέψη χαρακτηρίζεται από προϊόντα **καινοφανή** που έχουν ταυτόχρονα κάποια **αξία για το άτομο** και **τον πολιτισμό**. Η διαδικασία της νοητικής αυτής λειτουργίας δεν είναι συμβατική, αλλά χαρακτηρίζεται από **ισχυρή ψυχική κινητοποίηση** και **επιμονή** και τέλος το έργο της δημιουργικής σκέψης περιλαμβάνει μία σαφή **μορφοποίηση** ενός αρχικά συγκεχυμένου και απροσδιόριστου προβλήματος.

- Οι τομείς στους οποίους εκδηλώνεται η δημιουργική σκέψη δεν είναι μόνο η τέχνη, η μουσική, η ζωγραφική, η γλυπτική, η αρχιτεκτονική, ο λόγος, το θέατρο αλλά εκφράζεται και με την παραγωγή αφηρημένων προϊόντων όπως είναι οι ηθικές, οι πνευματικές και οι κοινωνικές αξίες.

# Αξιολόγηση της αποκλίνουσας- δημιουργικής σκέψης

- Για την αξιολόγηση της αποκλίνουσας- δημιουργικής σκέψης των παιδιών και εφήβων στο σχολείο χρησιμοποιούνται οι παρακάτω δοκιμασίες. Μερικές από τις δοκιμασίες χρησιμοποιούν γλωσσικό υλικό και άλλες εικονογραφημένο.
- **1/Γλωσσικές δοκιμασίες:** ασυνήθεις χρήσεις, συνέπειες, τροποποιήσεις, τίτλοι επεισοδίων.
- **2/Εικονογραφημένες δοκιμασίες:** συμπλήρωση κύκλων, τετραγώνων, γραμμών, σχημάτων.

# ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΚΛΙΝΟΥΣΑΣ - ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΣΚΕΨΗΣ



- Ασυνήθεις χρήσεις
- Συνέπειες
- Τροποποιήσεις
- Τίτλοι επεισοδίων



- Συμπλήρωση**  
Κύκλων,  
τετραγώνων,  
γραμμών,  
άσημων σχημάτων

# 1.ΑΣΥΝΗΘΕΙΣ ΧΡΗΣΕΙΣ

Να γράψεις **όλες τις πιθανές χρήσεις** που μπορείς να σκεφθείς για :

- Ένα τούβλο
- Μια εφημερίδα
- Ένα κοινό μολύβι
- Μια ζώνη παντελονιού
- Μια συρμάτινη κρεμάστρα
- Ένα κομμάτι σχοινί
- Έναν συνδετήρα
- Ένα μεταχειρισμένο ελαστικό

# Εφημερίδα

Ως πρόχειρο χαρτί. Να τη βάζουμε στα πέτρινα καθίσματα για να μην κρυώνουμε. Τη βάζουμε στο παράθυρο αντί για τζάμι. Για να βρούμε την κατεύθυνση του ανέμου. Να απορροφάμε υγρά. Για φτιάχνουμε σαΐτες, караβάκια. Για φουσκώνει το πορτοφόλι. Για ισοπεδώνουμε τα τέσσερα πόδια του τραπεζιού. Την κάνουμε λάβαρο. Να πιάνουμε πράγματα λερωμένα ή καυτά. Για σιδερόπανα. Να φτιάχνουμε χωνί για να μιλάμε δυνατά. Να κρατάμε την πόρτα ανοιχτή. Εξασκούμε το μάτι. Ανάβουμε φωτιά, για προσάναμμα. Πρόχειρο τραπεζομάντιλο. Να φτιάχνουμε νέο χαρτί. Να μάθουμε νέες φράσεις και λέξεις για να εκφραζόμαστε καλά. Να βρίσκουμε συνταγές. Γεμίζουμε τα παπούτσια να κρατούν τη φόρμα τους. Καλύπτουμε τα τζάμια για να μη μας βλέπουν. Κλείνουμε ένα άνοιγμα. Για τηλεσκόπιο. Τη βάζουμε στο πίσω μέρος των κάδρων. Για γράφουμε κάτι. Να τη σχίζουμε

## 2.ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

Θα ήθελα τώρα εσύ να σκεφτείς και να μου γράψεις :

- Τι θα συνέβαινε στον σύγχρονο άνθρωπο και στο περιβάλλον του, αν όλοι ξαφνικά **έχαναν την ακοή** τους.
- Τι θα συνέβαινε στη χώρα μας, αν έξι μήνες το χρόνο **έβρεχε ασταμάτητα** και τους άλλους έξι **είχε ανομβρία**.
- Τι θα συνέβαινε στον σημερινό άνθρωπο, αν ο καθένας μας **ζούσε 200 χρόνια**.
- Τι θα συνέβαινε αν οι άνθρωποι **δεν ένιωθαν το κρύο**.
- Πώς θα ήταν η Ελλάδα, αν δεν υπήρχαν τα νησιά γύρω της, αν όλη **η ξηρά της ήταν ενωμένη**.

# Τι θα συνέβαινε, αν όλοι οι άνθρωποι δεν ένιωθαν το κρύο

Δεν θα χωρίζανε το χρόνο σε εποχές. Δεν θα ζούσαμε το κλίμα κάθε χώρας. Θα κτιζόταν πόλεις και στο Βόρειο Πόλο. Δεν θα είχαμε πάρε δώσε με τη ναφθαλίνη. Θα πηγαίναμε στο Βόρειο Πόλο με καλοκαιρινά. Η ζωή μας θα ήταν μονότονη. Θα τρώγαμε τον πάγο. Δεν θα είχε αναπτυχθεί η υφαντουργία και η αρχιτεκτονική. Δεν θα ξερωρίζαμε το κρύο από τη ζέστη. Θα γυρίζαμε γυμνοί. Θα σκάζαμε από τη ζέστη. Δεν θα ξέρουμε σε τι οφείλονται τα χιόνια. Τα ζώα δεν θα είχαν γούνα. Θα είχαμε ελάχιστες εγχειρήσεις για αμυγδαλές. Δεν θα ακούγαμε τη μαμά να φωνάζει για να φορέσουμε πολλά ρούχα.. Θα είχαμε βαρεθεί το καλοκαίρι.. Δεν θα πονούσαν οι αμυγδαλές μας και η κοιλιά μας. Δεν θα φορούσαμε εσώρουχα. Δεν θα χρησιμοποιούμε κάρβουνα. Θα παθαίναμε ηλίαση. Δεν θα μπορούσαμε να δροσιστούμε. Δεν θα σκοτώναμε τα ζώα, γιατί θα ήταν άχρηστο το δέρμα τους ή γούνα τους. Δεν θα υπήρχαν καμινάδες. Δεν θα πληρώναμε λεφτά για θέρμανση. Δεν θα πίναμε ζεστά υγρά. Δεν θα είχαμε χειμερινούς κινηματογράφους.

### 3. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Πολλές φορές, αν είχαμε τη δύναμη, να αλλάξουμε πολλά πράγματα για να γίνουν καλύτερα, ωραιότερα...και για άλλους σκοπούς.

Αν ήσουν ΜΑΓΟΣ και είχες τη δύναμη, ποια πράγματα θα έκανες :

- **Μεγαλύτερα (ή μικρότερα)** για να είναι αναπαυτικότερα;
- **Γλυκύτερα (ή αρμυρότερα)** για να είναι νοστιμότερα;
- **Ψηλότερα (ή κοντύτερα)** για να είναι πιο ευκολόχρηστα;

# Ποια πράγματα θα έκανες μεγαλύτερα για να γίνουν αναπαυτικότερα

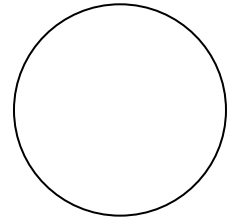
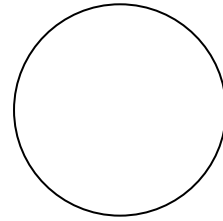
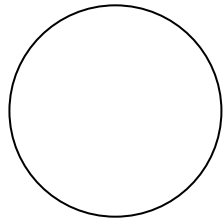
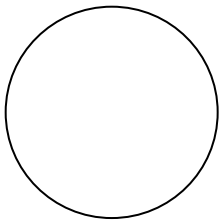
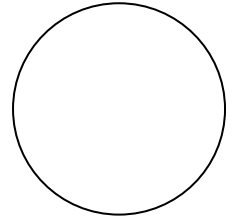
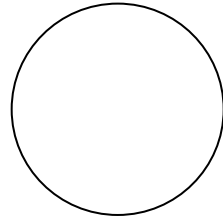
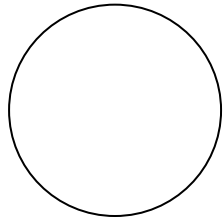
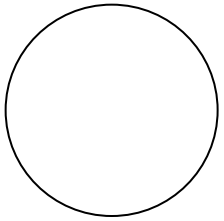
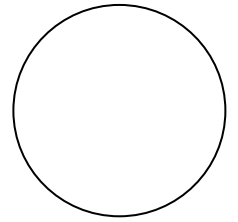
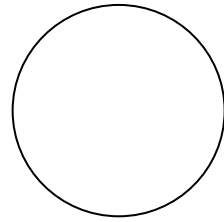
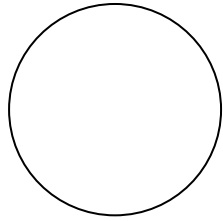
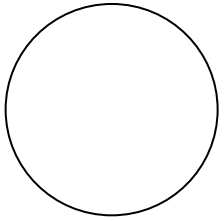
Την τρύπα της βελόνας. Την Ελλάδα. Τη γη για να χωρούν οι άνθρωποι. Το κρανίο για να χωράει πιο πολύ μυαλό. Την αγάπη. Τα γράμματα του αλφαβήτου. Την καρφίτσα. Το διάλειμμα. Το σχολικό αυτοκίνητο. Την αυλή του σχολείου. Την καμπίνα του πλοίου. Τα χέρια. Τα πόδια. Τις πλατείες. Τους δρόμους. Τα πάρκα.

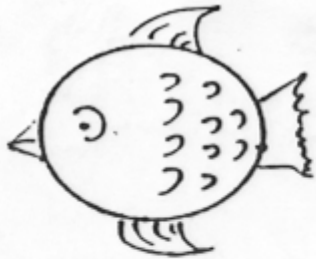
## 4. Τίτλοι επεισοδίων

- Η δοκιμασία περιλαμβάνει μικρές ιστορίες-επεισόδια και ο εξεταζόμενος γράφει όσο το δυνατόν περισσότερους τίτλους, κατάλληλους για το περιεχόμενο του επεισοδίου.

# Εικονογραφημένες δοκιμασίες

- Δίνονται τετράδια, που κάθε σελίδα τους απεικονίζει ισομεγέθεις κύκλους (δ. 2,5 εκ.) ή ισομεγέθη τετράγωνα (μ.2,5 εκ.) ή δύο ισομεγέθεις κατακόρυφες γραμμές (μ.2,5 εκ) και η μεταξύ τους απόσταση 2 εκ.
- Ο εξεταζόμενος καλείται, μέσα σε προκαθορισμένο χρόνο( 15-20 λεπτά), να συμπληρώσει όσο το δυνατόν περισσότερους από τους εικονιζόμενους **κύκλους, τετράγωνα, γραμμές, σχήματα.**





γαρί



απορομάρι



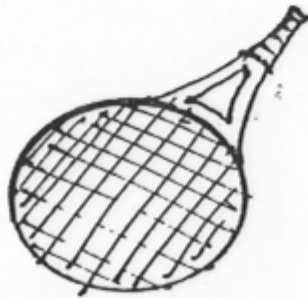
υδρογειος



επιφανι.



βγαίρα



ρακέτα



αρόσωθο



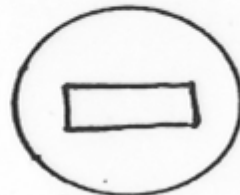
μπαλα



εροχοός



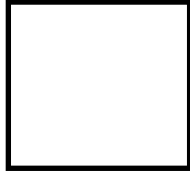
επιμα  
εροχαιας

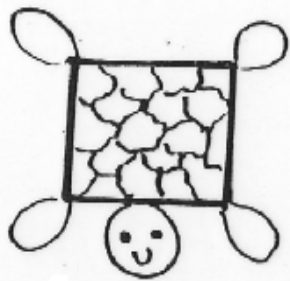


επιμα  
εροχαιας

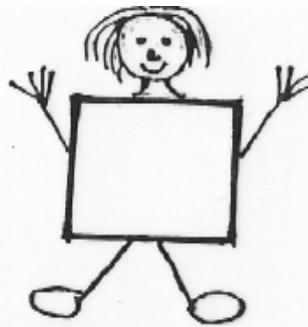


ερόχος

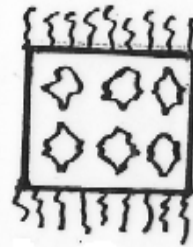




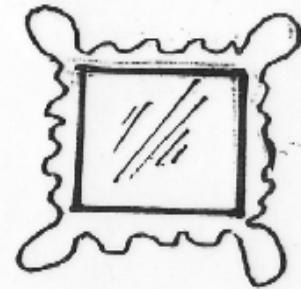
χερῶνα



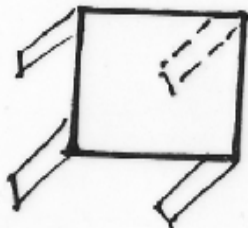
κορίτσι



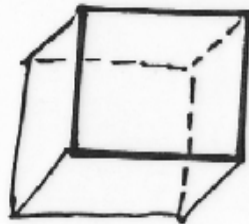
χαλί



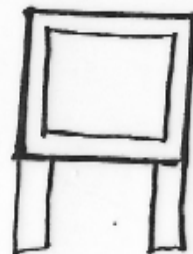
μαθρέστρας



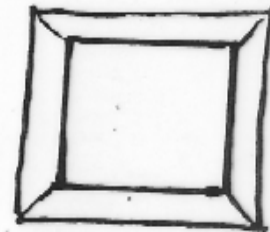
τραπέζι



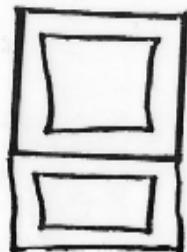
κύβος



γράμμα Α



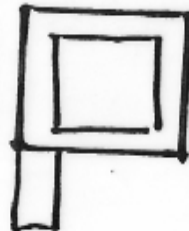
κορνίζα



αριθμός 8



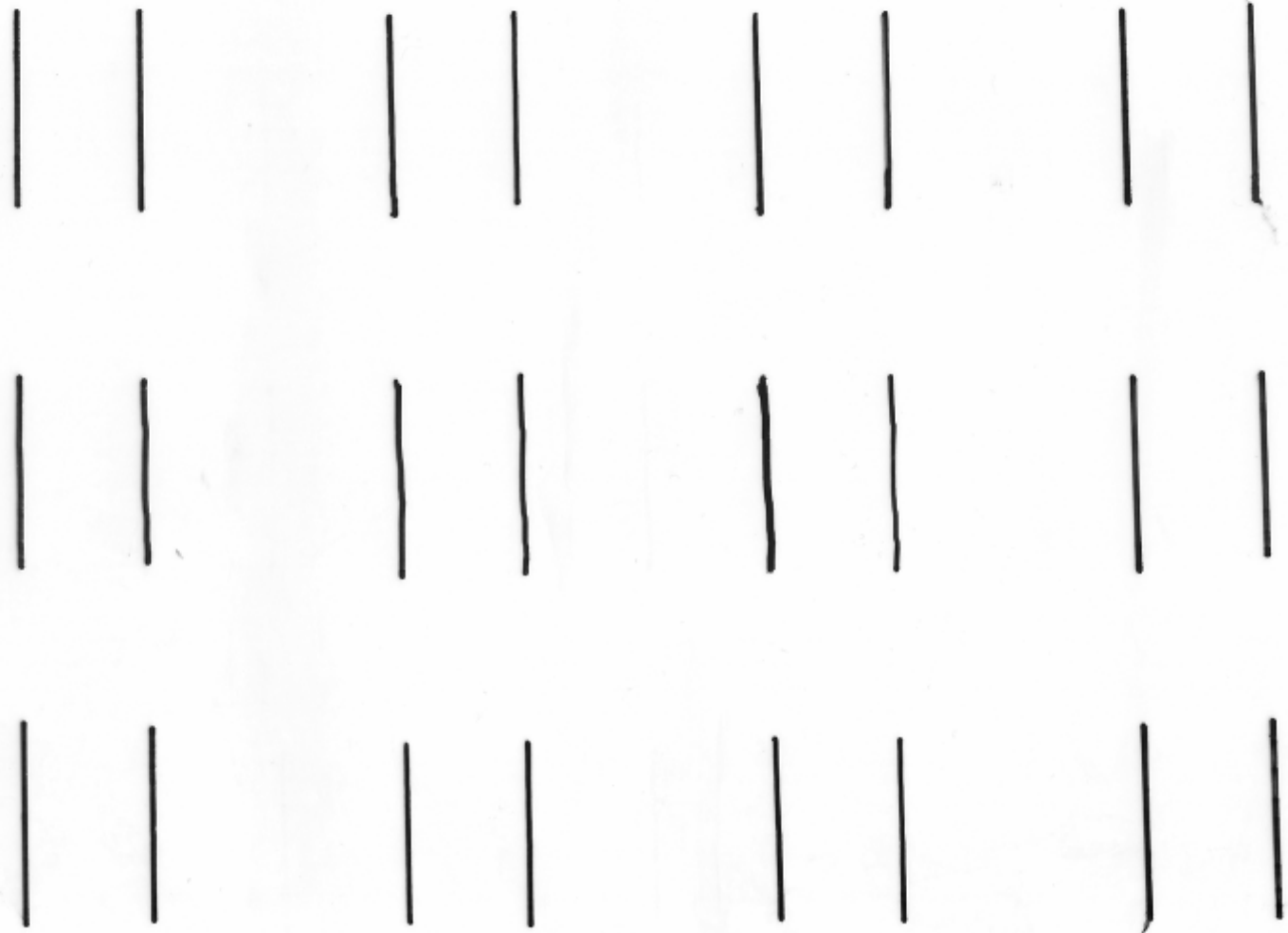
κούπα



γράμμα Ρ



ρολόι





κίβλητρος



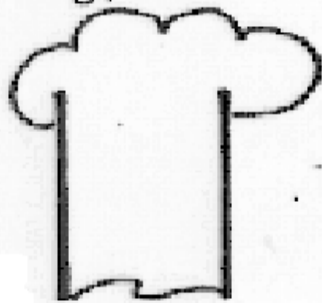
μαθια



WC ανδρων



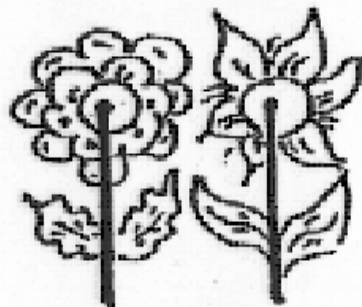
WC γυναικων



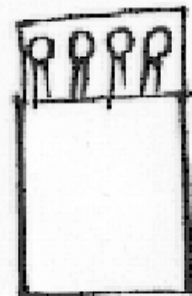
καφείο  
μαγειρα



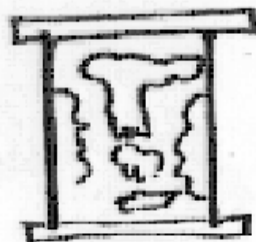
ροζοι



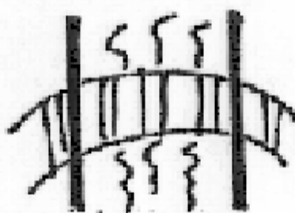
ροζουδια



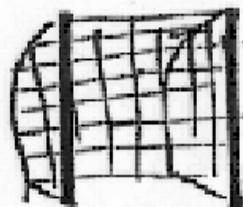
επιρτα



χαρτες



ρεφρα



μολ σουε



μουνιαχι



1.



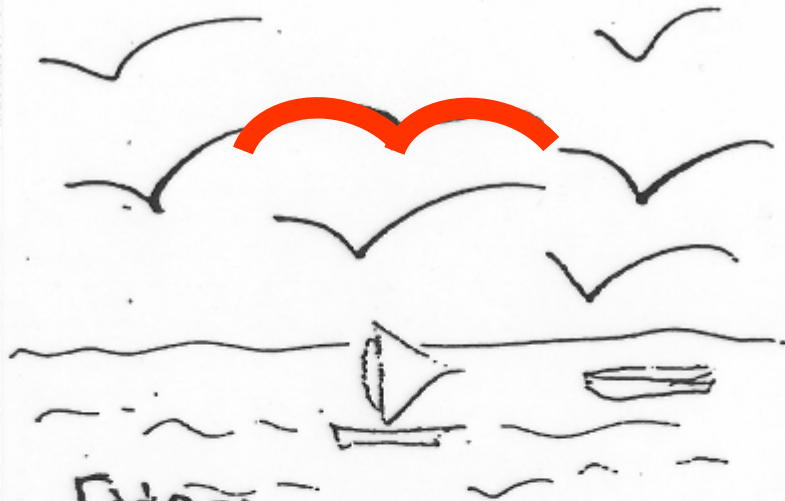
2.



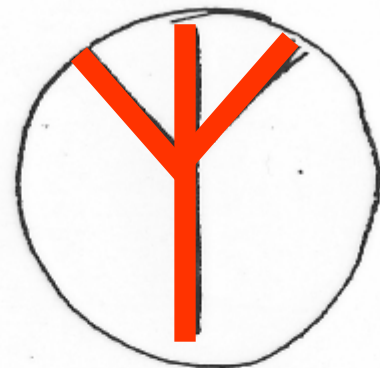
3.



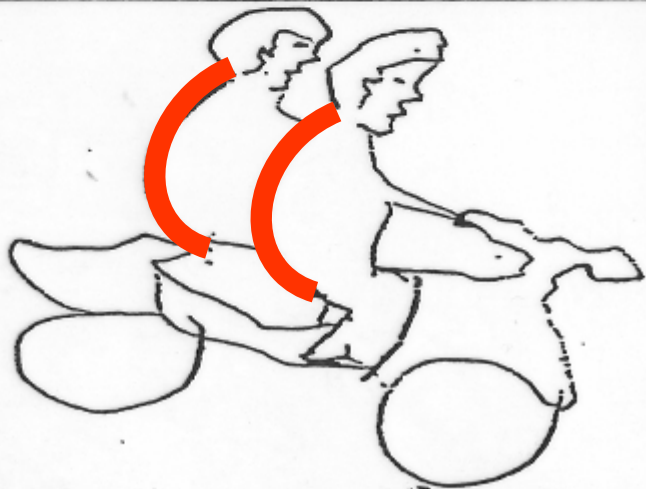
4.



1. Γάρτοι



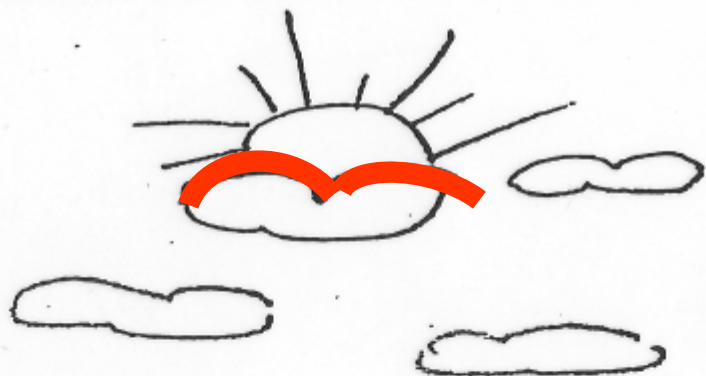
2. Σίγα της ειρήνης



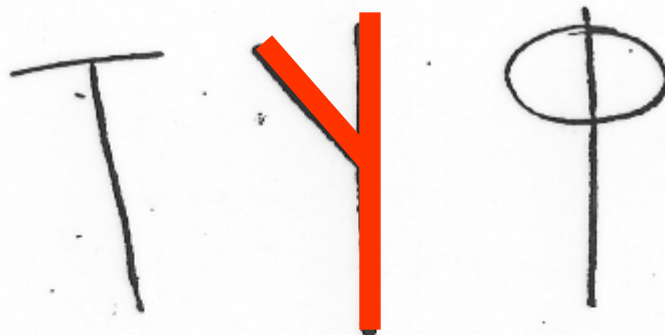
3. Δύο σε μηχανάκι.



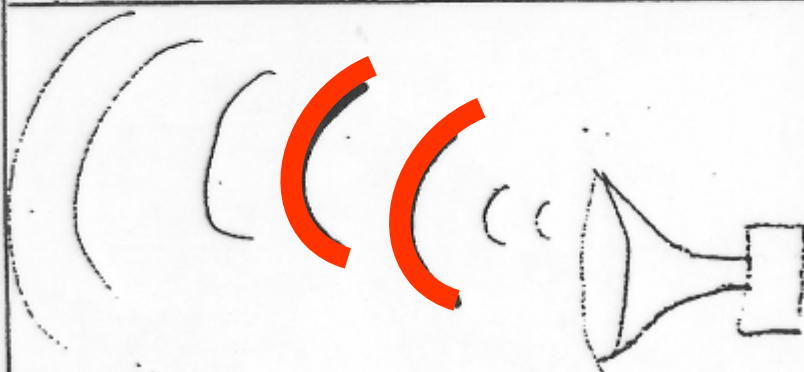
4. Ξυλάκι



1. Συννεφιασμένη Κυριακή



2. Μέρος του Αλφάβητου



3. Ήχος από μεγάφωνο



4. Σαλιχιάρι

# Κριτήρια βαθμολόγησης

- Στη συγκλίνουσα σκέψη, οι ερωτήσεις είναι «κλειστού» τύπου και η απάντηση είναι μία, η κοινή, η λογική λύση και η βαθμολόγηση είναι μία απλή σχετικά διαδικασία.
- Για τη βαθμολόγηση της αποκλίνουσας-δημιουργικής σκέψης χρησιμοποιούνται τρία κριτήρια:
  - α/η ποσότητα των ιδεών (πνευματική ευχέρεια)
  - β/τα διαφορετικά είδη των ιδεών (πνευματική ευλυγισία )
  - γ/η σπανιότητα-μοναδικότητα των ιδεών (πρωτοτυπία)

πνευματική ευχέρεια, πνευματική ευλυγισία, Πρωτοτυπία,  
Επεξεργασία των ιδεών

Η **πνευματική ευχέρεια** είναι η ικανότητα του ατόμου να παράγει μεγάλο αριθμό ιδεών.

Η **πνευματική ευλυγισία** είναι η ικανότητα να παράγει πολλές ιδέες διαφορετικού είδους.

Η **πρωτοτυπία** είναι η ικανότητα να παράγει πολλές σπάνιες, καινοτόμες ιδέες.

Η **επεξεργασία των ιδεών** είναι η ικανότητα να διανθίζει με λεπτομέρειες μια ιδέα-το μακιγιάζ των ιδεών.

**Ευχέρεια** :« Γράψε όσο το δυνατόν περισσότερες χρήσεις μπορείς να σκεφθείς για ένα παπούτσι »

1. Να καρφώσουμε ένα καρφί
2. Να σπάμε ένα καρύδι
3. Να σπάμε ένα αμύγδαλο
4. Να σκοτώσουμε μια κατσαρίδα
5. Να καρφώνουμε μια πρόκα
6. Να σπάμε κουκούτσια
7. Να κρύβω μέσα πράγματα
8. Να κρατάμε την πόρτα ανοικτή
9. Να σκοτώσω μια σφήκα
10. Για σταχτοδοχείο
11. Να το κλωτσάμε αντί για μπάλα
12. Να σκοτώνω μια μύγα
13. Να πάρουμε το δέρμα του
14. Να παράγουμε ήχους
15. Για γλάστρα
16. Να κουβαλάμε νερό
17. Να κτυπήσω κάποιον, για άμυνα
18. Για κάθισμα κούκλας
19. Να κουβαλάμε χώμα
20. Για συλλογή παπουτσιών
21. Να κάνουμε θόρυβο
22. Να πάρουμε τα κορδόνια του

Οι 1 και 5 απαντήσεις είναι ίδιες και θα προσμετρηθούν ως μία

Οπότε, πνευματική ευχέρεια  $22-1=21$

**Ευλυγισία:** « Γράψε όσο το δυνατόν περισσότερες χρήσεις μπορείς να σκεφθείς για ένα παπούτσι »

1. Να καρφώσουμε ένα καρφί
2. Να σπάμε ένα καρύδι
3. Να σπάμε ένα αμύγδαλο
4. Να σκοτώσουμε μια κατσαρίδα
5. Να καρφώνουμε μια πρόκα
6. Να σπάμε κουκούτσια
7. Να κρύβω μέσα πράγματα
8. Να κρατάμε την πόρτα ανοικτή
9. Να σκοτώσω μια σφήκα
10. Για σταχτοδοχείο
11. Να το κλωτσάμε αντί για μπάλα
12. Να σκοτώνω μια μύγα
13. Να πάρουμε το δέρμα του
14. Να παράγουμε ήχους
15. Για γλάστρα
16. Να κουβαλάμε νερό
17. Να κτυπήσω κάποιον, για άμυνα
18. Για κάθισμα κούκλας
19. Να κουβαλάμε χώμα
20. Για συλλογή παπουτσιών
21. Να κάνουμε θόρυβο
22. Να πάρουμε τα κορδόνια του

**Πρωτοτυπία:**« Γράψε όσο το δυνατόν περισσότερες χρήσεις μπορείς να σκεφθείς για ένα παπούτσι »

1. Να καρφώσουμε ένα καρφί
2. Να σπάμε ένα καρύδι
3. Να σπάμε ένα αμύγδαλο
4. Να σκοτώσουμε μια κατσαρίδα
5. Να καρφώνουμε μια πρόκα
6. Να σπάμε κουκούτσια
7. Να κρύβω μέσα πράγματα
8. Να κρατάμε την πόρτα ανοικτή
9. Να σκοτώσω μια σφήκα
10. Για σταχτοδοχείο
11. Να το κλωτσάμε αντί για μπάλα
12. Να σκοτώνω μια μύγα
13. Να πάρουμε το δέρμα του
14. Να παράγουμε ήχους
15. Για γλάστρα
16. Να κουβαλάμε νερό
17. Να κτυπήσω κάποιον, για άμυνα
18. Για κάθισμα κούκλας
19. Να κουβαλάμε χώμα
20. Για συλλογή παπουτσιών
21. Να κάνουμε θόρυβο
22. Να πάρουμε τα κορδόνια του

# Δημιουργικά άτομα: ερευνητικά δεδομένα με ενηλίκους

- Στους **ενήλικες** δημιουργικούς ανθρώπους, ερευνάται το ατομικό ιστορικό και η δημιουργικότητα ερευνάται ως **τελικό προϊόν**. Στην περίπτωση των **παιδιών** που η δημιουργικότητα είναι εν εξελίξει, η μελέτη της γίνεται ως **αναπτυξιακή γνωστική διαδικασία**.
- Στα δημιουργικά ενήλικα άτομα, έχουν μελετηθεί:
  - **α/ τα στάδια του δημιουργικού κύκλου**
  - **β/τα χαρακτηριστικά των δημιουργικών ατόμων**
  - **γ/τα εμπόδια στη δημιουργική σκέψη**

# Στάδια του δημιουργικού κύκλου

- Η δημιουργική δραστηριότητα, για να ολοκληρωθεί και να παράγει την πρωτότυπη λύση, διέρχεται τέσσερα στάδια:
- **α/Προπαρασκευή** (προσπάθεια να φωτιστεί το πρόβλημα από διάφορες πλευρές, το τι, ποιος, πώς, πότε, γιατί του προβλήματος).
- **β/Επώαση** (το πρόβλημα υφίσταται εσωτερική επεξεργασία στο επίπεδο του προσυνειδήτου και του ασυνειδήτου).
- **γ/Έλλαμψη** (στο στάδιο αυτό ξεπηδά μια πρωτότυπη ιδέα , μια λύση, είναι η φάση του «Εύρηκα»).
- **δ/Επαλήθευση**( γίνεται η αξιολόγηση της ιδέας για να καθοριστεί η εγκυρότητά της, η λειτουργικότητά της και η χρησιμότητά της)

# ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ

- ✓ Ευαισθησία για συμβαίνοντα γύρω τους
- ✓ Εποικοδομητική δυσαρέσκεια, υγιής σκεπτικισμός
- ✓ Σχετική αδιαφορία προς το κοινώς παραδεγμένο
- ✓ «Επιπόλαιος» ενθουσιασμός
- ✓ Πηγαίο χιούμορ

# Γνωρίσματα που χαρακτηρίζουν την προσωπικότητα των δημιουργικών ατόμων

- ✓ έντονη περιέργεια
- ✓ Αισιόδοξη διάθεση
- ✓ Επιθυμία να μείνει μόνος
- ✓ Ανοχή της ασάφειας
- ✓ πολλά καλλιτεχνικά ενδιαφέροντα
- ✓ έλξη προς το πρωτόγνωρο, προς το περίπλοκο και το μυστηριώδες

## Ερευνητικά αποτελέσματα για τα χαρακτηριστικά των δημιουργικών ατόμων

- α/ευαισθησία για όσα συμβαίνουν γύρω τους: χαρακτηριστικό παράδειγμα ο Νεύτων (πολλοί άνθρωποι είδαν μήλα να πέφτουν από τη μηλιά, όμως αυτός ανακάλυψε το νόμο της βαρύτητας).
- β/αισιόδοξη διάθεση: Το δημιουργικό άτομο ρωτάει «**πώς μπορεί να γίνει ένα πράγμα**» και όχι «**αν μπορεί να γίνει ένα πράγμα**» Πιστεύει ότι «αυτό που ένας άνθρωπος μπορεί να συλλάβει σήμερα στο μυαλό του, άλλοι άνθρωποι θα μπορέσουν να το υλοποιήσουν αύριο».

- γ/επιπόλαιος ενθουσιασμός: το χαρακτηριστικό αυτό πηγάζει από την τάση που έχει το δημιουργικό άτομο να μη σπεύδει να κάνει αυτοκριτική. Κριτική που γίνεται νωρίς στη δημιουργική λύση ενός προβλήματος επενεργεί ως τροχοπέδη στην ελεύθερη πορεία των ιδεών, με αποτέλεσμα να παρεμποδίζεται η δημιουργική παραγωγή.

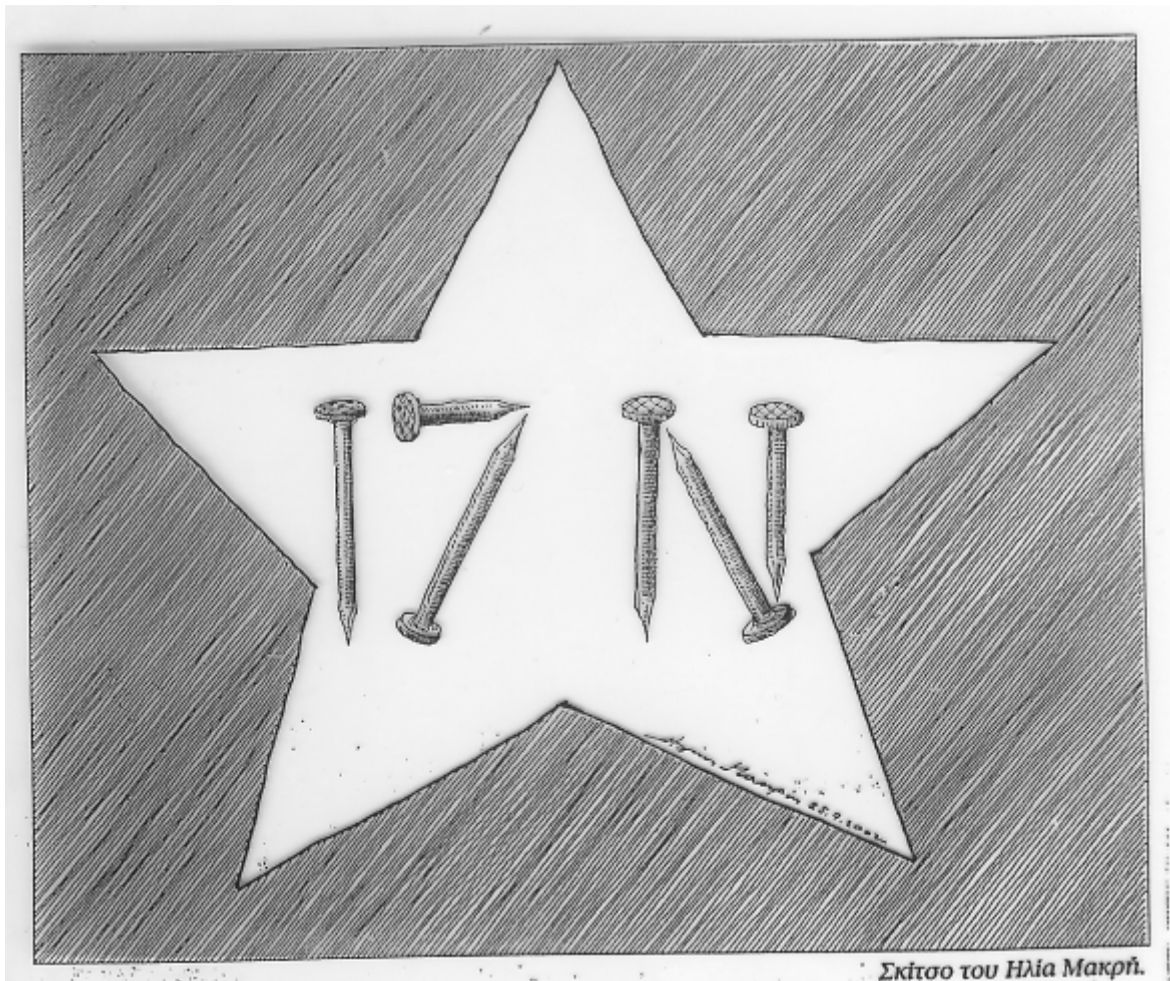
δ/πνευματική ευλυγισία: Τα δημιουργικά άτομα μπορούν να μεταπηδούν από ένα τρόπο προσέγγισης ενός προβλήματος σε άλλους και να αναζητούν νέες σχέσεις και χρήσεις σε κοινά πράγματα.

- **ε/ σχετική αδιαφορία για το κοινώς παραδεκτό.** Αυτό το χαρακτηριστικό δείχνει την απελευθέρωση του δημιουργικού ατόμου από τις στερεότυπες λύσεις.
- Το δημιουργικό άτομο δείχνει μία **ανεξαρτησία** στις κρίσεις του. Δεν τις εξαρτά από τον έπαινο ή την επίκριση των άλλων, αλλά από την προσωπική του εκτίμηση και γενικά δείχνει μια **δυσαρέσκεια προς τις προκατασκευασμένες λύσεις**. Επιδιώκει την εξέταση του προβλήματος από πολλές-ακόμα και ασυνήθεις- οπτικές γωνίες.
- **στ/Πηγαίο χιούμορ.** Εκδηλώνεται στο γράψιμο (ευθυμογράφοι), στη γελοιογραφία, στις κοινωνικές συναναστροφές (είναι ετοιμόλογοι).

ΣΗΜΕΡΑ ΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ ΨΗΦΙΖΟΥΝ...

ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ  
ΟΧΙΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ  
ΟΧΙΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ  
ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ  
ΟΧΙ ΟΧΙΟΧΙ ΟΧΙΟΧΙΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ  
ΟΧΙ ΟΧΙΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ  
ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ ΟΧΙ





Σκίτσο του Ηλία Μακρή.

# Εμπόδια στη δημιουργική σκέψη

- ✓ Οι προηγούμενες συνήθειες
- ✓ Η απόλυτη κυριαρχία της λογικής
- ✓ Η έλλειψη εμπιστοσύνης στις δημιουργικές μας ικανότητες
- ✓ Ο φόβος των σφαλμάτων και της γελοιοποίησης
- ✓ Οι κοινωνικές πιέσεις για συμμόρφωση
- ✓ Τυφλή παραδοχή του αλάθητου της αυθεντίας
- ✓ Η έντονη επιθυμία για αποδοχή από την ομάδα
- ✓ Ο υπέρμετρος ανταγωνισμός

# Οι προηγούμενες συνήθειες

- Ο τρόπος που λειτουργούν οι παραγωγικές μας πνευματικές ικανότητες επηρεάζονται από προηγούμενες εμπειρίες μας. Πράξεις και σκέψεις που αποδείχθηκαν σωστές τείνουν να γίνουν αυτοματικές και προσφέρονται ως «έτοιμες» λύσεις για την αντιμετώπιση παρόμοιων προβλημάτων.
- Μία απαγκίστρωση-αποδικτύωση από τις προηγούμενες συνήθειες θα διευκολύνει την εκδίπλωση των δημιουργικών δυνάμεων

# Η απόλυτη κυριαρχία της λογικής

- Κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής μας, από την προσχολική ηλικία η πνευματική μας δραστηριότητα κυριαρχείται από τη φαντασία. Η κριτική σκέψη αναπτύσσεται αργότερα. Όμως, οι περιστάσεις με προεξάρχουσες τις σχολικές απαιτήσεις, μας αναγκάζουν να στηριζόμαστε και να χρησιμοποιούμε τη λογική σκέψη. Η δημιουργικότητα παρεμποδίζεται και αδρανεί.

# Η έλλειψη εμπιστοσύνης στις δημιουργικές μας ικανότητες

- Καμιά φορά οι δημιουργικές ικανότητες πέφτουν «θύμα» λανθασμένων υποτιμητικών πεποιθήσεων του ίδιου του ατόμου. Η αυτόβουλη αχρηστία των δημιουργικών δυνάμεων οδηγεί, μοιραία, σε λειτουργική αργηστία. Στις περιπτώσεις αυτές χρειάζεται ενίσχυση του χαμηλού αυτοσυναισθήματος και αυτοεκτίμησης για να μπορέσουμε να υπερνικήσουμε τη δειλία, την ατολμία και τη διστακτικότητά μας.
- «Ένα ταξίδι χιλιάδων μιλίων αρχίζει με ένα βήμα» κινέζικη παροιμία

# Ο φόβος των σφαλμάτων και της γελοιοποίησης

- Ο φόβος είναι σημαντικός ανασταλτικός παράγοντας των δημιουργικών ικανοτήτων του ατόμου. Είναι ο φόβος μήπως οι ιδέες που προτείνουμε είναι εσφαλμένες, μήπως φανούν γελοίες, ανόητες. Έτσι επιλέγουμε τη σιγουριά της σιωπής.
- «Ο τρόπος για να γίνεις δημιουργικός και να πετύχεις είναι να διπλασιάσεις το ποσοστό των αστοχιών σου!» T.Watson (ιδρυτής του IBM).

# Οι κοινωνικές πιέσεις για συμμόρφωση

- Οι πιέσεις που ασκούνται στο άτομο για συμμόρφωση στις κοινωνικές επιταγές αντιμάχονται τη διάθεση για δημιουργική παραγωγή. Το άτομο φοβάται μήπως θεωρηθεί διαφορετικός-αιρετικός και εισπράξει την απόρριψη.
- Στη ζωή χρειάζονται και τα δύο: και η **συμμόρφωση** και η **αναζήτηση του νέου, του διαφορετικού**. Υπάρχει χώρος και χρόνος και για τα δύο, αρκεί να ξέρουμε περί τίνος πρόκειται κάθε φορά και να τα διαφοροποιούμε.

# Η δημιουργική σκέψη μπορεί να αυξηθεί

- Έρευνες σε ενήλικους και παιδιά έδειξαν ότι με την παρακολούθηση ειδικού προγράμματος αγωγής στο δημιουργικώς σκέπτεσθαι, αυξήθηκε η δημιουργική παραγωγή.
- α/ πειραματική έρευνα με φοιτητές στην Αμερική
- β/ πειραματική έρευνα στην Ελλάδα στο «**Κέντρο Ανάπτυξης της Δημιουργικότητας**» στη Φιλοσοφική Σχολή του Πανεπιστημίου της Αθήνας (Τομέας Ψυχολογίας).

# Η κάμψη της δημιουργικής σκέψης στην Δ΄ δημοτικού

- Σε έρευνες στις ΗΠΑ και σε μεταπτυχιακές διατριβές στο **Κέντρο Ανάπτυξης της Δημιουργικότητας** στη Φιλοσοφική Σχολή του Πανεπιστημίου της Αθήνας, διαπιστώθηκε ότι, περί την Δ΄ δημοτικού, τα παιδιά παρουσιάζουν μια αισθητή κάμψη στις δημιουργικές ικανότητες.
- Το φαινόμενο αυτό μπορεί να αποδοθεί κυρίως στη διαδικασία της **κοινωνικοποίησης** και της **συμμόρφωσης προς ορισμένα πρότυπα-στερεότυπα συμπεριφοράς** που η σχολική ζωή επιβάλλει στο παιδί τόσο στον τρόπο του σκέπτεσθαι όσο και στις καθημερινές εκδηλώσεις.

# Οι τέσσερις γνωστικοί τύποι

Παιδιά με **ομόλογη** επίδοση και στις δύο ικανότητες

- 1. Παιδιά με υψηλή επίδοση και στις δύο ικανότητες: υψηλή κριτική-συγκλίνουσα σκέψη και συγχρόνως υψηλή δημιουργική σκέψη («**συγκλίνοντες+ δημιουργικοί**» τύποι).
- 2. Παιδιά με χαμηλή επίδοση και στις δύο ικανότητες (**παιδιά μετριότητες**)

# Οι τέσσερις γνωστικοί τύποι

- Παιδιά με **ετερόλογη** επίδοση και στις δύο ικανότητες
- 3.Υψηλή επίδοση στην κριτική-συγκλίνουσα σκέψη και χαμηλή επίδοση στη δημιουργική –αποκλίνουσα σκέψη( «**συγκλίνοντες-μη δημιουργικοί**» τύποι).
- 4.Υψηλή επίδοση στη δημιουργική –αποκλίνουσα σκέψη και χαμηλή ή μέτρια επίδοση στην κριτική-συγκλίνουσα («**δημιουργικοί-μη συγκλίνοντες**» τύποι).

**ΣΥΓΚΛΙΝΟΝΤΕΣ  
ΚΑΙ  
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΙ**

- Υψηλή επίδοση  
και στις δύο ικανότητες

**ΣΥΓΚΛΙΝΟΝΤΕΣ,  
ΜΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΙ**

- Υψηλή κριτική σκέψη
- Χαμηλή δημιουργική σκέψη

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΙ,  
ΜΗ ΣΥΓΚΛΙΝΟΝΤΕΣ**

- Χαμηλή κριτική σκέψη
- Υψηλή δημιουργική σκέψη

**ΠΑΙΔΙΑ  
ΜΕΤΡΙΟΤΗΤΕΣ**

- Χαμηλή επίδοση  
και στις δύο ικανότητες

Ο επιθυμητός  
γνωστικός  
τύπος

<p><b>ΣΥΓΚΛΙΝΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΙ</b></p> <p>•Υψηλή επίδοση και στις δύο ικανότητες</p>	<p><b>ΣΥΓΚΛΙΝΟΝΤΕΣ, ΜΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΙ</b></p> <p>•Υψηλή κριτική σκέψη •Χαμηλή δημιουργική σκέψη</p>
<p><b>ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΙ, ΜΗ ΣΥΓΚΛΙΝΟΝΤΕΣ</b></p> <p>•Χαμηλή κριτική σκέψη •Υψηλή δημιουργική σκέψη</p>	<p><b>ΠΑΙΔΙΑ ΜΕΤΡΙΟΤΗΤΕΣ</b></p> <p>•Χαμηλή επίδοση και στις δύο ικανότητες</p>

“Ιδανικός”  
μαθητής

“Νευρωτικός”,  
αυτο-καταπιεζόμενος  
παπαγάλος

Άτομο  
με ειδικές  
εκπαιδευτικές  
ανάγκες

3%

# Ο δημιουργικός μαθητής είναι «άτομο με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες»

- Από τους τέσσερις γνωστικούς τύπους, το δημιουργικό παιδί που δεν έχει υψηλή επίδοση στην κριτική σκέψη ( είναι το 3% του μαθητικού πληθυσμού) βρίσκεται σε μειονεκτική θέση μέσα στο σχολείο. Το παιδί αυτό έχει μεγάλες δυνατότητες για εφευρετικότητα και πρωτοτυπία και θα μπορούσε να εξελιχθεί σε ένα δυναμικά παραγωγικό-δημιουργικό άτομο και έτσι έπρεπε να αντιμετωπίζεται από το σχολείο. Επειδή, όμως, η επίδοσή στα σχολικά μαθήματα δεν είναι εξαιρετική, προσπαθεί μέσω άλλων τρόπων-πολλές φορές και προβληματική συμπεριφορά να προσελκύσει το ενδιαφέρον των άλλων.

# Ο δημιουργικός μαθητής είναι «άτομο με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες»

- Ο δάσκαλος, κάτω από την πίεση να ολοκληρώσει την ύλη, κάτω από το άγχος να ανταποκριθεί σ' ένα εξεταστικό σύστημα που στηρίζεται κατά κύριο λόγο στη μνήμη, βλέπει την παρουσία του δημιουργικού μαθητή ως ενοχλητικό εμπόδιο στη διεκπεραίωση της διδακτικής εργασίας.
- Ο δημιουργικός μαθητής, για να αξιοποιήσει το ταλέντο του, απαιτεί ιδιαίτερη μεταχείριση από το σχολείο και τους γονείς.

# Πώς οι εκπαιδευτικοί περιγράφουν τους τέσσερις γνωστικούς τύπους

- Ο **συγκλίνων-μη δημιουργικός μαθητής**: έχει καλές επιδόσεις στα μαθήματα και πειθαρχημένη συμπεριφορά, είναι ολιγόλογος και για το δάσκαλο είναι ο «ιδανικός» μαθητής.
- Ο **συγκλίνων-δημιουργικός**: θα έπαιρνε επαίνους για τις επιδόσεις του, αλλά θα διατυπωνόταν και κάποιες μικρο-επιφυλάξεις και μικρο-παράπονα για την τάση του για αυτόνομη σκέψη και πολυτροπική προσέγγιση των θεμάτων.
- Ο **μη συγκλίνων-δημιουργικός**: θα εισπράξει αρνητικά σχόλια για αδιαφορία προς τα μαθήματα, για τις «εκτός θέματος» παρεμβάσεις του, για τη δυσκολία επικοινωνίας μαζί του κτλ.

# Μαθητικές εμπειρίες κορυφαίων της ανθρωπότητας

- **P.Picasso** έγραψε και διάβασε όταν ήταν δέκα ετών. Ο πατέρας του μίσθωσε φροντιστή, ο οποίος απελπίστηκε από την κακή επίδοση του παιδιού.
- Ο **C.Dickens** και ο **M.Twain** δεν κατάφεραν να τελειώσουν το δημοτικό.
- Ο **T.Edison** χαρακτηρίστηκε από τους δασκάλους του ως ανεπίδεκτος μαθήσεως.
- Ο **W.Churchill** ήταν από τους τελευταίους στην τάξη
- Ο **A.Einstein** μίλησε για πρώτη φορά στο 4<sup>ο</sup> έτος και έμαθε να διαβάζει στο 7<sup>ο</sup> έτος. Η επίδοσή του σε όλα τα μαθήματα στο γυμνάσιο ήταν κακή.

# Χαρακτηριστικά του δημιουργικού μαθητή

- ✓ Δείχνει έντονη περιέργεια για τα πράγματα γύρω του,
- ✓ υποβάλλει πολλές ερωτήσεις και απορίες,
- ✓ δείχνει ευαισθησία για ό,τι γίνεται γύρω του,
- ✓ συλλαμβάνει τα κρίσιμα σημεία στη δομή και την πορεία των φαινομένων,
- ✓ ζει έντονα ό,τι γίνεται γύρω του,

# Χαρακτηριστικά του δημιουργικού μαθητή

- ✓ έχει σπάνια δύναμη να «βλέπει» νοερά νέες δομές και διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων,
- ✓ εκφράζει τις λύσεις του κατά ποικίλους τρόπους: ζωγραφική απεικόνιση, πεζό λόγο, μουσική, ποίηση, δραματοποίηση,
- ✓ παράγει νέες ιδέες και λύσεις, ακόμα και για κοινά προβλήματα,

# Χαρακτηριστικά του δημιουργικού μαθητή

- ✓ επινοεί και κατασκευάζει νέα μηχανικά μέσα,
- ✓ προσαρμόζεται εύκολα σε νέες καταστάσεις και τις απολαμβάνει,
- ✓ συχνά έρχεται σε σύγκρουση με την παραδεγμένη τάξη πραγμάτων και την αμφισβητεί,
- ✓ μεταβιβάζει εύκολα μία μάθηση και την εφαρμόζει σε άλλες εντελώς διαφορετικές καταστάσεις,

# Χαρακτηριστικά του δημιουργικού μαθητή

- ✓ δείχνει ενδιαφέρον για τις εικαστικές τέχνες,
- ✓ απεχθάνεται τις ρουτίνες (καλλιγραφία, αντιγραφή),
- ✓ έχει πηγαίο χιούμορ.

Τα γνωρίσματα αυτά χαρακτηρίζουν τα δημιουργικά παιδιά ως σύνολο. Το κάθε δημιουργικό παιδί δεν παρουσιάζει όλα αυτά τα χαρακτηριστικά.

# Το σχολείο και η δημιουργική σκέψη

Στόχος του σύγχρονου σχολείου πρέπει να είναι:

- ✓ Η κατάκτηση της γνώσης από τους μαθητές, με προσωπική συμμετοχή, διερευνητικά, πειραματικά και δημιουργικά.
- ✓ Η αναχαίτιση του αυταρχισμού. Ο εκπαιδευτικός δεν πρέπει να φέρεται αυταρχικά και να αποφεύγει τους λεκτικούς χαρακτηρισμούς σε βάρος των παιδιών.

# Θετικοί παράγοντες για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης

- Οι θετικοί παράγοντες για την ανάπτυξη του δημιουργικού ανθρώπου μπορούν να αναζητηθούν στην οικογένεια, στο σχολείο, στην εργασία και το ευρύτερο πολιτιστικό περιβάλλον.

Οι οικογενειακές μεταβλητές που επηρέασαν θετικά κατά την παιδική ηλικία είναι:

- ✓ Σεβασμός των γονέων προς το παιδί,

# Οι οικογενειακές μεταβλητές

- ✓ Εμπιστοσύνη των γονέων στις ικανότητες του παιδιού,
- ✓ Χορήγηση ελευθερίας από τους γονείς στο παιδί για εξεύρεση και λύση αποφάσεων,
- ✓ Η πειθαρχία ήταν σχεδόν πάντα σταθερή και προβλέψιμη,
- ✓ Οι οικογενειακές αξίες έδιναν έμφαση στην τιμιότητα, στην ποιότητα, στην πνευματική και πολιτιστική προσπάθεια, στην επιτυχία και στη φιλοδοξία

# Δημιουργικότητα και σχολείο

- Η πρώτη και κύρια προϋπόθεση θετικής επίδρασης στο σχολικό χώρο είναι ο δημιουργικός δάσκαλος. Χωρίς αυτή την ιδιότητα θα έχει ο εκπαιδευτικός πενιχρά αποτελέσματα. Ο μη δημιουργικός δάσκαλος είναι περισσότερο αρνητικός απέναντι στις δημιουργικές τάσεις των μαθητών και τις αποθαρρύνει.
- Έρευνες έδειξαν ότι η υπερβολική έμφαση για επιτυχίες στις παραδοσιακές σχολικές επιδόσεις, αναστέλλει τις δημιουργικές διαθέσεις των μαθητών.

# Δημιουργικότητα και σχολείο

- ✓ Ευελιξία στη διδασκαλία :Ενσωμάτωση ιδεών των μαθητών
- ✓ Επικέντρωση σε δοκιμασίες ανοιχτού τύπου: Δυνατότητα πολλαπλών λύσεων και απαντήσεων
- ✓ Ενίσχυση αυτο-εκτίμησης μαθητών
- ✓ Ενθάρρυνση, χωρίς φόβο αποδοκιμασίας και αρνητικής κριτικής, χιούμορ και παιγνιώδης διάθεση
- ✓ Οι ιδέες δε σχολιάζονται αλλά δοκιμάζονται και συνδυάζονται με άλλες
- ✓ Επιβράβευση

# Δημιουργικότητα και σχολείο

- ✓ Ανάδειξη πολυτροπικότητας και διασυνδέσεων μεταξύ διαφορετικών μορφών γνώσεων
- ✓ Συνδυασμός πολλών γνωστικών πεδίων
- ✓ Πολλαπλές μορφές αναπαράστασης ενός θέματος (λεκτική, εικονική, ηχητική κτλ.)
- ✓ Διαθεματική προσέγγιση, αναλογική σκέψη

# Άσκηση των δημιουργικών ικανοτήτων

- Η δημιουργική σκέψη είναι μια σύνθετη λειτουργία. Αποτελείται από επιμέρους δημιουργικές ικανότητες, οι οποίες επενεργούν στη δημιουργική παραγωγή για τη επίλυση προβλημάτων. Οι ικανότητες αυτές είναι:
  - ✓ πνευματική ευχέρεια
  - ✓ πνευματική ευλυγισία
  - ✓ Πρωτοτυπία
  - ✓ Επεξεργασία των ιδεών, η ικανότητα να διανθίζει με λεπτομέρειες μια ιδέα
  - ✓ ευαισθησία προς τις προβληματικές καταστάσεις
  - ✓ Ο ορισμός του προβλήματος

# Επιμέρους δημιουργικές ικανότητες

- ✓ Αναλογική σκέψη
- ✓ οπτικοποίηση των ιδεών στο νου
- ✓ Φαντασία
- ✓ ενόραση
- ✓ μετασχηματισμός
- ✓ Ανάλυση
- ✓ Σύνθεση
- ✓ Αξιολόγηση

# Ευαισθησία προς τις προβληματικές καταστάσεις

- Η ευαισθησία προς προβληματικές καταστάσεις είναι η ικανότητα του ατόμου να αναζητεί και να εντοπίζει ελλείψεις, ασυνέχειες, ασυνέπειες, παραλήψεις και σπάνια κενά στα συμβαίνοντα γύρω μας.
- Βάζοντας τα παιδιά να κάνουν ερωτήσεις προς τους άλλους και προς τον εαυτό τους του τύπου: «Τι αφήνουμε να καταστρέφεται;», «Για ποια πράγματα θα μας έψεγε, αν ερχόταν ένας επισκέπτης στο σχολείο μας;» μπορεί να ασκηθεί η ευαισθησία προς τα προβλήματα γύρω μας.

# Ορισμός του προβλήματος

«Η σωστή διατύπωση του προβλήματος είναι η μισή του λύση»  
όπως : «Η αρχή είναι το ήμισυ του παντός»

Ο ορισμός του προβλήματος είναι η ικανότητα του ατόμου να διατυπώνει με σαφήνεια τα προς επίλυση προβλήματα.

- ✓ Να εντοπίζει τι είναι αυτό που πραγματικά ζητείται
- ✓ Πού πρέπει να εστιάσουμε την προσοχή μας
- ✓ Ποια είναι τα κρίσιμα στοιχεία του προβλήματος (λέξεις-κλειδιά)
- ✓ Ποια στοιχεία είναι δευτερεύοντα
- ✓ Πώς μπορούμε να αναλύσουμε το πρόβλημα σε επιμέρους προβλήματα κτλ.

# Αναλογική σκέψη

- Η αναλογική σκέψη είναι η ικανότητα του ατόμου να βρίσκει σχέσεις ανάμεσα σε έννοιες, όπως σχέσεις : αιτίου-αποτελέσματος, προτέρου –υστέρου, εξωτερικής ομοιότητας (σχήμα, μέγεθος, χρώμα), σύστασης και υφής (ξύλινα, μεταλλικά κτλ).
- Η αναλογική σκέψη είναι μία από τις κεντρικότερες λειτουργίες της συγκλίνουσας σκέψης. Είναι, όμως, το μοναδικό και σημαντικό εργαλείο για μια αποτελεσματική δημιουργική παραγωγή.

# Ασκήσεις αναλογικής σκέψης

- Ο πάγος για το νερό είναι όπως το τυρί...;
- Οι εκκλησίες έχουν παπάδες, τα σχολεία έχουν..;
- Η Αθήνα έχει την Ακρόπολη, η Θεσσαλονίκη έχει...;
- Τα ποδήλατα έχουν πετάλια, οι βάρκες έχουν..;

# Οπτικοποίηση, φαντασία, ενόραση

- **Οπτικοποίηση** είναι η ικανότητα του ατόμου να αναπαριστά στο νου διάφορες εμπειρίες και ιδέες και να τις χειρίζεται «εσωτερικά» στη σκέψη. Είναι η ικανότητα να πλάθει στη φαντασία εικόνες και ιδέες, να τις «βλέπει» με τα «μάτια του νου» και ελεύθερα να τις αναλύει, να τις συμπληρώνει, να τις μετασχηματίζει, να τις συνδυάζει και να τις συνθέτει σε νέες-πρωτότυπες-καινοφανείς εικόνες και ιδέες.
- **Η ενόραση** είναι η ικανότητα του ατόμου να βλέπει συνάφειες και σχέσεις μεταξύ ιδεών και πραγμάτων, βασιζόμενο σε λίγες πληροφορίες και σε ανεπαρκή εμπειρικά δεδομένα. Είναι η ικανότητα να προβλέπει-να διαισθάνεται πιθανές εκβάσεις για δεδομένες ή μελλοντικές καταστάσεις.

# Ασκήσεις οπτικοποίησης και φαντασίας

- Ζητάμε από τα παιδιά να κλείσουν τα μάτια και:
  - ✓ Να φανταστούν, καθώς διαβάζουμε σχετική περιγραφή, τη σκηνή της εισόδου του Δούρειου Ίππου στην Τροία.
  - ✓ Να φανταστούν σκηνές από την έξοδο του Μεσολογγίου και να τις περιγράψουν.
  - ✓ Να φανταστούν τις σκέψεις δύο επιστήθιων φίλων που αποχωρίζονται, ενός ανθρώπου που κάθεται στην παραλία και ρεμβάζει ή ενός ανθρώπου που τρέχει έφιππος στο λιβάδι κτλ.

# Ανάλυση, σύνθεση

- Η **ανάλυση** είναι η ικανότητα του ατόμου να εντοπίζει, σε αντικείμενα, πρόσωπα και καταστάσεις, τα διαφορετικά γνωρίσματα και τα επιμέρους τους συστατικά στοιχεία.
- Η **σύνθεση** είναι η ικανότητα του νου να αναδιαρθρώνει τα μέρη ενός όλου ή να συνδέει μέρη από διαφορετικά σύνολα και να παράγει νέα σύνολα.
- Η ανάλυση και η σύνθεση είναι «ανώτερες νοητικές λειτουργίες» και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη κριτική και δημιουργική σκέψη.
- «**Δημιουργικότητα είναι να βάζεις γνωστά πράγματα μαζί, σε ασυνήθεις συνδυασμούς**» A.Osborn

# Αξιολόγηση

- Η **αξιολόγηση** είναι η λειτουργία του νου με την οποία αποφαινόμαστε, με βάση ορισμένα κριτήρια, για την αξία (με την ευρεία έννοια του όρου) μιας προτεινόμενης ιδέας-λύσης. Αποτελεί η αξιολόγηση **αναπόσπαστο μέρος** κάθε δημιουργικής παραγωγής.
- Δεν αρκεί, για τη δημιουργική επίλυση προβλημάτων, να αραδιάσουμε νέες, πρωτότυπες ιδέες. Για να ολοκληρωθεί ο κύκλος, θα πρέπει, με βάση συγκεκριμένα κριτήρια, να προβούμε στη συγκριτική εκτίμηση των προτεινόμενων ιδεών και να επιλέξουμε την καλύτερη ή τις καλύτερες.
- Τα κριτήρια φροντίζουμε να είναι πολλά όπως: η **χρησιμότητα**, η **πρακτικότητα**, το **κόστος**, ο **απαιτούμενος χρόνος**, τα **διαθέσιμα πρόσωπα και μέσα**, οι **επιπτώσεις στους εμπλεκόμενους** κτλ.

# Θυμήσου!

Η λεζώνια προχωράει  
μόνο όταν  
έχει τον λαιμό της  
έξω από το  
καβούκι της.



by - Τζορτζ  
Εκδόσεις  
1990

# Ειδικές τεχνικές δημιουργικής παραγωγής ιδεών

α/ την τεχνική Brainstorming (Κατιδεασμός)

β/ τις ερωτήσεις SCAMPER που κεντρίζουν τη δημιουργική σκέψη

γ/ το πρότυπο «δημιουργική επίλυση προβλημάτων»

δ/την τεχνική «κατάλογος χαρακτηριστικών»

ε/ την τεχνική «προκρούστειοι συνδυασμοί»

στ/την τεχνική «πλάγια σκέψη»

ζ/τη συνεκτική μέθοδο

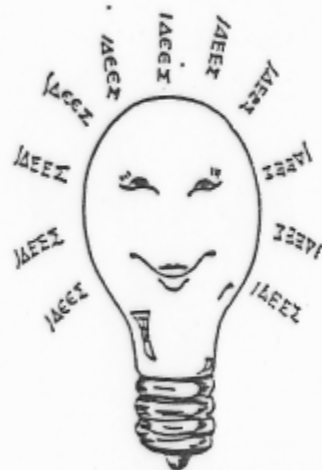
# Brainstorming (Κατιδεασμός)

Μία ομάδα ατόμων (5-6) ενεργεί με σκοπό να παραχθεί ένας μακρύς κατάλογος ιδεών για την επίλυση ενός πρακτικού προβλήματος. Ορίζεται ένας γραμματέας που καταγράφει τις προτεινόμενες ιδέες-λύσεις.

- ✓ Απαγορεύεται η κριτική κατά τη φάση παραγωγής ιδεών
- ✓ Ενθαρρύνεται η ελεύθερη «πλοήγηση» στο χώρο της φαντασίας και του πιθανού
- ✓ Επιμονή να παραχθούν όσο το δυνατόν περισσότερες ιδέες (η ποσότητα εγκλείει την ποιότητα )
- ✓ Ενθαρρύνεται ο συνδυασμός και η βελτίωση των παραγομένων ιδεών
- ✓ Αξιολόγηση των προτεινόμενων ιδεών



Απαγορεύεται η κριτική!



Πολλές... πολλές ιδέες!



Πρωτότυπες καινοτόμες ιδέες!

# Ερωτήματα προς τους εκπαιδευτικούς

- 1 Πώς θα έκαναν τους βραδυπορούντες μαθητές να έρχονται στο σχολείο στην ώρα τους
- 2 Πώς θα έκαναν το σχολείο τους πιο ασφαλές (μείωση ατυχημάτων)
3. Πώς θα μείωναν τον λογαριασμό των κινητών τους τηλεφώνων
4. Πώς θα μείωναν τις απουσίες των μαθητών από τα μαθήματα
5. Πώς θα διατηρούσαν το σχολείο τους καθαρό

# Ερωτήσεις SCAMPER που κεντρίζουν τη δημιουργική σκέψη

## Άλλες χρήσεις

Νέοι τρόποι χρησιμοποίησης, είτε όπως είναι είτε με ελαφρά τροποποίηση.

## Προσαρμογές

Με τι άλλο μοιάζει; Ποιες άλλες ιδέες φέρνει στο μυαλό μας; Τι παλαιότερο παράλληλο μας θυμίζει; Ποιον μπορώ να μιμηθώ; Ποιον μπορώ να αντιγράψω; Υπάρχει προηγούμενο στην Ιστορία; Άλλη οπτική γωνία;

## Μεγεθύνσεις: Πρόσθεση, πολλαπλασιασμός

Τι να προστεθεί; Ισχυρότερο; Μεγαλύτερο; Πλατύτερο; Υψηλότερο; Συχνότερο; Μεγαλύτερης αξίας; Διπλασιασμός; Πολλαπλασιασμός; Υπερβολή; Super; Jumbo; Μεγιστοποίηση; Πρόσθετα συστατικά;

## **Σμικρύνσεις: Αφαίρεση, διαίρεση**

Τι να αφαιρεθεί; Μικρότερο; Ελαφρότερο; Αραιότερο; Κοντύτερο; Βραδύτερο; Συμπύκνωση; Διχοτόμηση; Ελαχιστοποίηση; Υποβάθμιση; Τα μέρη να είναι πτυσσόμενα-σπάνια; Κομμάτιασμα;

## **Τροποποιήσεις**

- Αλλαγή χρώματος, κίνησης, ήχου, οσμής, μορφής, σχήματος, ρυθμού, χρόνου, χρονοδιαγράμματος; Άλλη αρχή; Άλλο τέλος; Άλλο φύλο; Αλλαγή σημασίας; Άλλες αλλαγές;

## **Αντικαταστάσεις**

Ποιος άλλος αντί αυτού; Άλλα υλικά; Άλλος τρόπος; Άλλη προσέγγιση; Άλλος τόπος; Άλλος χρόνος; Άλλη κινητήρια δύναμη; Άλλη διαδικασία; Άλλος τόνος; Άλλος ήχος; Άλλη φωνή;

## **Αναδιευθετήσεις**

Ανταλλαγή μερών; Το πρώτο να γίνεται τελευταίο; «Οι έσχατοι, πρώτοι!»; Άλλος σχηματισμός; Άλλη διαρρύθμιση; Άλλη ακολουθία;

## **Αντιστροφές**

**Το αντίθετο; Το αντίστροφο;** Το έξω μέσα; Το άνω κάτω; Ανταλλαγή ρόλων; Αντιμετάθεση θετικού-αρνητικού; Αντιμετάθεση αιτίου - αποτελέσματος;

## **Συνδυασμοί**

- Συνδυασμός στοιχείων, μερών, ιδεών, σκοπών; Ποιο μίγμα; Ποιο κράμα; Ποια συλλογή; Άλλη σύνθεση; Συγχώνευση;

# Πρότυπο «δημιουργική επίλυση προβλημάτων- ΔΕΠ»

Περιλαμβάνει πέντε στάδια:

α/ **Συλλογή δεδομένων**. Για το πρόβλημα π.χ «Πώς θα μειώσουμε τις απουσίες των μαθητών από τα μαθήματα» θα πρέπει να δώσουμε απαντήσεις στο :**ποιος, πότε, τι, πού, γιατί, και πώς**)

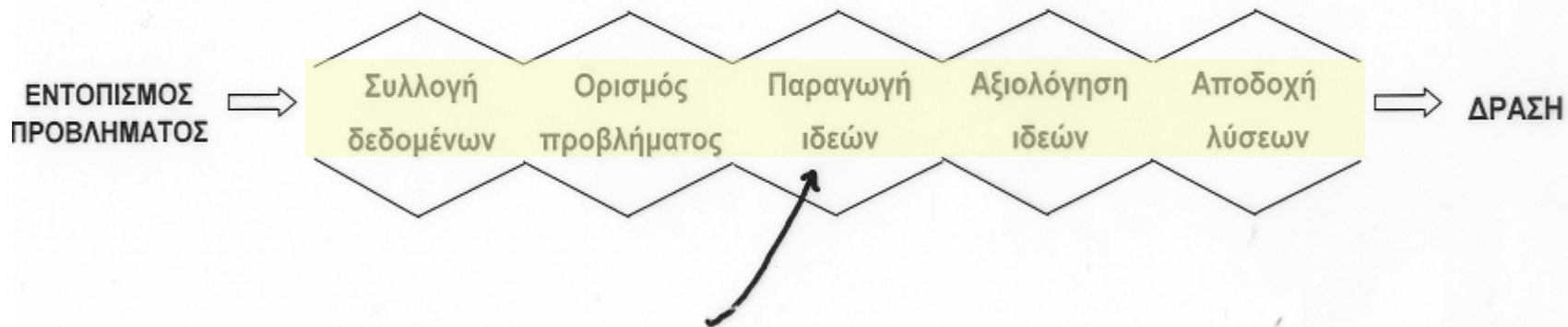
β/ **Διατύπωση του προβλήματος**. Στο στάδιο αυτό γίνεται ο ακριβής προσδιορισμός του προβλήματος, με βάση τα δεδομένα του πρώτου σταδίου. Πολλές φορές απαιτείται να αναλύσουμε το πρόβλημα, σε επιμέρους και να εξετάσουμε καθένα από τα μέρη χωριστά.

γ/ **Παραγωγή προτεινόμενων ιδεών – λύσεων**

δ/ **Αξιολόγηση των προτεινόμενων ιδεών-λύσεων**

ε/ **Υλοποίηση των επιλεγμένων λύσεων**

**ΜΟΝΤΕΛΟ  
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ**

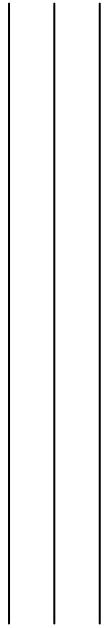


# Η τεχνική «κατάλογος χαρακτηριστικών»

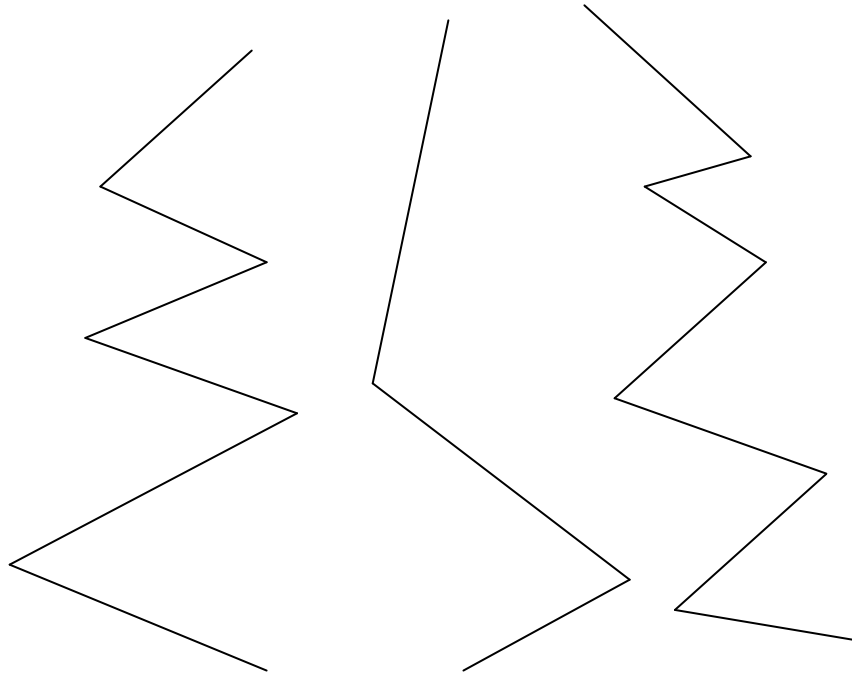
- Χρησιμοποιείται για να προτείνουμε πολλές πρωτότυπες ιδέες για να βελτιώσουμε έναν προϊόν, υλικό ή πνευματικό π.χ μια γομολάστιχα, ένα γνωστό παραμύθι.
- Καταγράφουμε τα περισσότερα γνωρίσματα, ιδιότητες της γομολάστιχας (σχήμα, χρώμα, οσμή, μέγεθος, βάρος κτλ.). Στο τέλος συνδυάζονται οι προτεινόμενες ιδέες για τα διάφορα χαρακτηριστικά και ξεχωρίζουν οι πιο πρωτότυποι συνδυασμοί.

# Πλάγια σκέψη (De Bono)

- Η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται για την επίλυση προβλημάτων που απαιτούν δημιουργική παραγωγή νέων-πρωτότυπων ιδεών.
- Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν την κάθετη σκέψη για την επίλυση των προβλημάτων που είναι η γνωστή κλειστή διαδικασία στην οποία αναζητείται η λογική, τεκμηριωμένη λύση (συγκλίνουσα σκέψη).
- Η λογική αυτή προσέγγιση, της κάθετης σκέψης, παρά την πασιφανή-αναντίρρητη αξία της, έχει ορισμένους **περιορισμούς**: σε εγκλωβίζει σε αυτό που ο de Bono ονομάζει **κυρίαρχη ιδέα** και δεν σε αφήνει να σκεφτείς δημιουργικά.



Κάθετη σκέψη



Πλάγια σκέψη

Σχηματική παράσταση  
της «κάθετης» και της «πλάγιας» σκέψης.

## Κάθετη σκέψη (παράδειγμα)

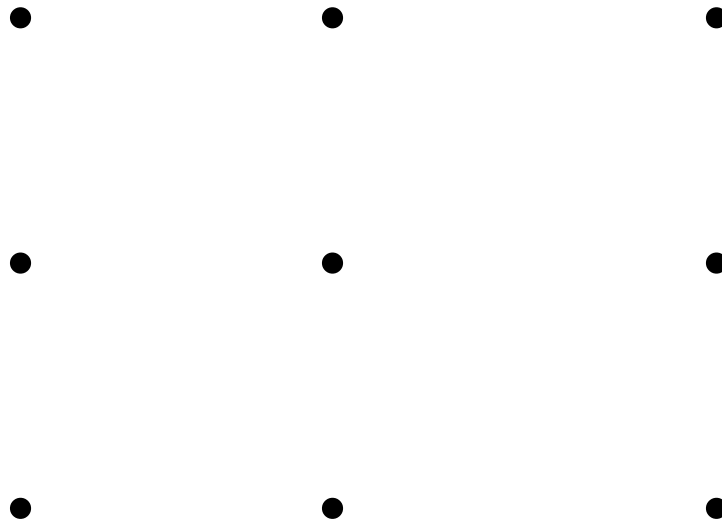
- Ένας μεσόκοπος επιτυχημένος επαγγελματίας, παντρεμένος με παιδιά, νιώθει έντονη πλήξη και προσπαθεί να βρει λύση στο πρόβλημά του. Όμως, όλες οι σκέψεις που κάνει ξεκινούν και καθορίζονται από το δεδομένο ότι είναι παντρεμένος, ότι έχει σύζυγο και δύο αξιολάτρευτα παιδιά.
- Η κυρίαρχη ιδέα «ότι είναι παντρεμένος» δεν του επιτρέπει, ούτε «εν διανοία», να αναζητήσει άλλες λύσεις, παρά μόνον όσες είναι, εξ αρχής, τοποθετημένες στο περιοριστικό αυτό πλαίσιο.

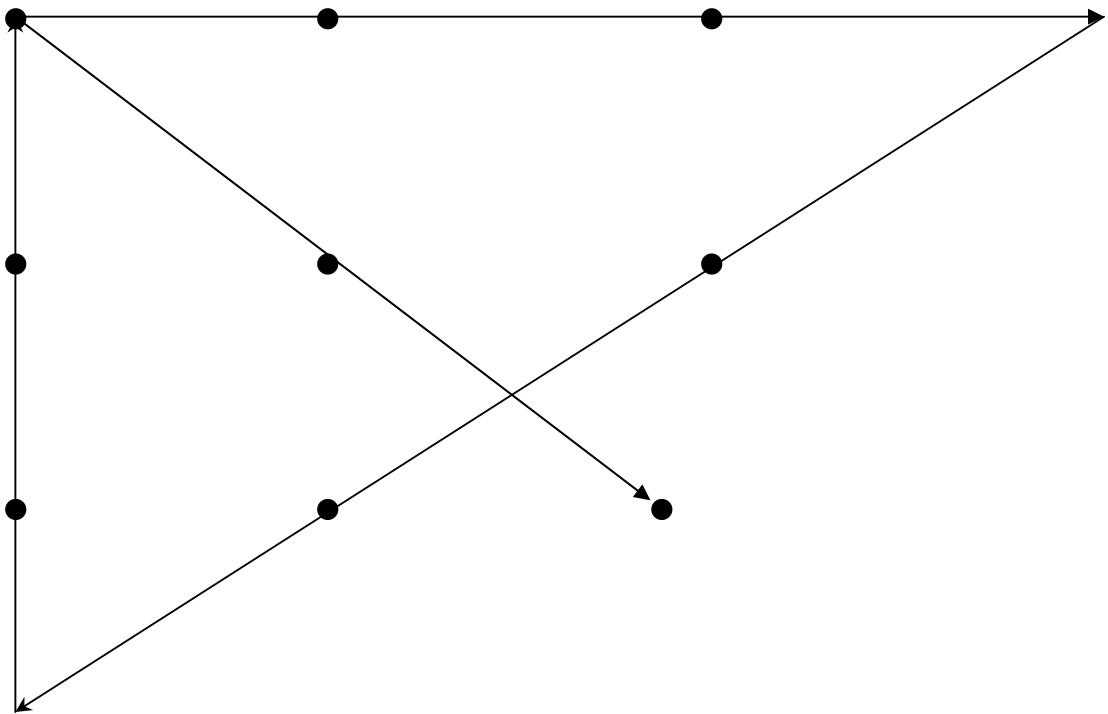
# Πλάγια σκέψη

- Φανταστείτε, τώρα, τον παντρεμένο αυτόν να έχει ενθαρρυνθεί να σκεφτεί, προς στιγμήν, ότι είναι άγαμος-ελεύθερος. Να εκφύγει, δηλαδή, από την κυρίαρχη ιδέα της κάθετης σκέψης. Τώρα, οι σκέψεις του, για να αντιμετωπίσει την πλήξη του, μπορεί-επιτρέπεται- να είναι πολλές και ποικίλες: ταξίδια, διακοπές, παρέες, έξοδοι, εκδρομές, μελέτη, ακρόαση μουσικής, εθελοντισμός, χόμπι, τα οικιακά καθήκοντα του εργένη, παρακολούθηση μιας σχολής, εκμάθηση μουσικού οργάνου, ζωγραφική κτλ.

- Μετά την ελεύθερη αυτή πτήση στο χώρο της πλάγιας σκέψης, θα πρέπει να αξιολογήσει, με βάση τα πραγματικά δεδομένα, τις προτεινόμενες λύσεις και να εντοπίσει ποιες συνάδουν προς τις οικογενειακές του δεσμεύσεις.
- Σίγουρα, θα βρει ότι υπάρχουν αρκετές, μη απαγορευμένες, για να ξεπεράσει την πλήξη του.

Να ενώσεις και τις 9 τελείες με τέσσερις ευθείες γραμμές, χωρίς να σηκώνεις το μολύβι από το χαρτί (μονοκοντυλιά).





# Πρόγραμμα CoRT (Cognitive Research Trust)

- Στο πρόγραμμα CoRT, για να συνειδητοποιήσουν τα παιδιά τον διαφορετικό ρόλο που διαδραματίζουν οι διάφορες ικανότητες του ανθρώπινου νου και να τις ασκήσουν, χρησιμοποιείται η τεχνική «Τα έξι σκεπτόμενα καπέλα».
- Το κάθε καπέλο είναι διαφορετικού χρώματος και εκπροσωπεί ένα συγκεκριμένο τρόπο σκέψης. Τα παιδιά φορούν τα διάφορα καπέλα, εναλλάξ, και κάθε φορά θα πρέπει να διατυπώνουν σκέψεις που αντιστοιχούν στο καπέλο που φορούν.

# Τα 6 καπέλα σκέψης του de Bono

- Κόκκινο καπέλο: Συναισθήματα
- Κίτρινο καπέλο : Θετικές κρίσεις
- Μαύρο καπέλο: Κριτική σκέψη
- Πράσινο καπέλο: Νέες ιδέες, δημιουργικότητα
- Άσπρο καπέλο: Πληροφορίες, δεδομένα,  
μνημονικές λειτουργίες
- Μπλε καπέλο : Σκέψη για τη σκέψη,  
μεταγνωστική λειτουργία

# Άσπρο Καπέλο (μνημονικές λειτουργίες)

- ✓ Αντικειμενικότητα
- ✓ Ουδετερότητα
- ✓ Γεγονότα
- ✓ Εντοπισμός αδυναμιών και ελλείψεων
- ✓ Όχι προσωπικές εκτιμήσεις

Η ομάδα με το άσπρο καπέλο αναλαμβάνει να το «γεμίσει» πληροφορίες σχετικές με το προς συζήτηση θέμα όπως:

Τι πληροφορίες διαθέτουμε;

Ποιες πληροφορίες λείπουν;

Πώς θα πάρουμε αυτές τις πληροφορίες;

# Το κίτρινο καπέλο (θετικές σκέψεις)

- ✓ **Αισιοδοξία**
- ✓ **Θετικότητα**
- ✓ **Εποικοδομητικότητα**
- ✓ **Δημιουργικότητα**
- ✓ **Επιχειρηματολογία**
- ✓ **Οραματισμός**

Σκεφτείτε αισιόδοξα, δείτε τη θετική πλευρά των πραγμάτων. Το κίτρινο καπέλο εκφράζει το όφελος, το πλεονέκτημα με λογικά κριτήρια:

**Μπορούμε να πετύχουμε το τάδε σχέδιο**

**Ο ήρωας μπορεί να συμπεριφέρθηκε έτσι, αλλά είναι βέβαιο ότι στο μέλλον θα έχει μακροπρόθεσμα οφέλη**

# Το πράσινο καπέλο ( δημιουργικότητα)

- ✓ Εναλλακτικές προτάσεις
- ✓ Ανάπτυξη ιδεών
- ✓ Δημιουργική σκέψη
- ✓ Νέες αντιλήψεις
- ✓ Κίνηση από μία ιδέα προς άλλες
- ✓ Όχι απαραίτητως χρήση της λογικής

**Κάτι που δεν έχουμε σκεφθεί είναι...**

**Μπορούμε να δώσουμε άλλες ερμηνείες**

**Υπάρχουν και άλλες προτάσεις**

**Αυτό μπορούμε να το υλοποιήσουμε και αλλιώς**

# Το κόκκινο καπέλο (συναισθήματα)

- ✓ Διαίσθηση
- ✓ «Νομιμοποίηση» χρήσης συναισθημάτων
- ✓ Μη αντικειμενικότητα/Υποκειμενικότητα
- ✓ Ο λόγος που στηρίζομαι σε μία ιδέα; Απλά, δεν υπάρχει κάτι τέτοιο
- ✓ Το κατάλληλο πλαίσιο για να ανακαλύψεις πως αισθάνεται κάποιος για το πρόβλημα
- ✓ «Μου αρέσει» - «Δεν μου αρέσει» - «Φοβάμαι πως...»
- ✓ Θα ήθελα...
- ✓ Πιστεύω ότι δε θα καταφέρουν τίποτα, γιατί..
- ✓ Αυτό το θέμα είναι θλιβερό..., αδιάφορο, ανιαρό
- ✓ Φαντάζομαι ότι αργότερα..

# Το μαύρο καπέλο (κριτική σκέψη)

- ✓ «Ο συνήγορος του διαβόλου»
  - ✓ Αρνητική, επικριτική σκέψη
  - ✓ Ανάλυση παραγόντων κινδύνου
  - ✓ Παρουσιάσεις με βάση τη λογική
  - ✓ Επισήμανση κινδύνων/προβλημάτων/εμποδίων
  - ✓ Εντοπισμός μειονεξιών
- Καλό, αλλά υπάρχουν πολλές επαναλήψεις
  - Είναι εκτός θέματος
  - Εάν συμβεί αυτό, οι συνέπειες θα είναι..
  - Οι κανονισμοί δεν επιτρέπουν να ...
  - Δεν υπάρχει συνοχή
  - Τα επιχειρήματά τους είναι...

# Το μπλε καπέλο (μεταγνωστική λειτουργία)

- ✓ Έλεγχος
- ✓ Οργάνωση σκέψης
- ✓ Θεμελίωση σωστών πλαισίων σκέψης για τη διερεύνηση του θέματος
- ✓ Επιλογή κατάλληλου καπέλου στην κάθε περίπτωση
- ✓ Επισκόπηση, συμπεράσματα, τήρηση κανόνων

Αναλαμβάνει το ρόλο του αρχηγού στη διεκπεραίωση της συζήτησης.

-Ξοδέψαμε πολύ χρόνο σε αυτό το θέμα.

-Λοιπόν, με λίγα λόγια καταλήξαμε ότι..

-Μην παρεμβαίνετε όταν μιλά η άλλη ομάδα, σημειώστε μόνο τις σκέψεις σας, για τις εκφράσετε αργότερα.

# Η συνεκτική μέθοδος (J.J.Gordon)

- Η συνεκτική μέθοδος χρησιμοποιεί, για τη δημιουργική παραγωγή ιδεών, την αναλογική σκέψη. Χρησιμοποιεί τέσσερα είδη αναλογιών
- α/άμεση αναλογία (βιονική μέθοδος)
- β/προσωπική αναλογία
- γ/συμβολική αναλογία
- δ/φανταστική αναλογία

## Άμεση αναλογία – «βιονική μέθοδος»

- Χαρακτηριστική περίπτωση **άμεσης αναλογίας** είναι η **«βιονική» μέθοδος**, όπου αναζητούμε να βρούμε τρόπους με τους οποίους έχουν επιλυθεί παρόμοια προβλήματα στη φύση από ζώα, πουλιά, ψάρια κτλ. Βιονική άμεση αναλογία είναι η **μίμηση του πετάγματος των πουλιών** για την κατασκευή και τη λειτουργία των αεροσκαφών, η κατασκευή και η λειτουργία **του ηλεκτρονικού υπολογιστή**, προσομοιώνοντάς τον με ανθρώπινο εγκέφαλο.

# ΒΙΟΝΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

- Για **απορρόφηση υγρών** (προβοσκίδα ελέφαντα – καλαμάκι αναψυκτικού).
- Για **οικονομία ενέργειας** (χειμερία νάρκη, μείωση της εξωτερικής επιφάνειας).
- Για **κατασκευή εργαλείων** (εκσκαφείς).
- Για **άμυνα – προστασία** (μελάνη σουπιάς, κεντρί σφήκας, ταχύτητα του λαγού, καμουφλάζ – χαμελαιοντισμός, εκπομπή αποκρουστικών οσμών – αερίων) κ.τ.λ.

# Προσωπική αναλογία

- Είναι η διαδικασία κατά την οποία μπαίνουμε στη θέση κάποιου άλλου προσώπου, πράγματος ή κατάστασης και βιώνουμε το πρόβλημα από τη δική του σκοπιά. Η προσωπική αναλογία είναι ένα είδος **υπόδυσης ρόλων** που μας επιτρέπει να βιώσουμε το πρόβλημα σαν να είναι δικό μας και με την **ενσυναίσθηση** αυτή να βρούμε νέες ιδέες για το πρόβλημα.

# Συμβολική αναλογία

- Είναι η διαδικασία κατά την οποία επιχειρούμε να εκφράσουμε, να περιγράψουμε, να αποδείξουμε ή να υπονοήσουμε μία κατάσταση, μία άποψη, μία συμπεριφορά, χρησιμοποιώντας **συμβολισμούς-αλληγορίες**. Χρησιμοποιείται η συμβολική αναλογία ευρύτατα στη λογοτεχνία, στη διαφήμιση, στις καλές τέχνες και σε όλες τις μορφές διανθρώπινης επικοινωνίας.



**Συμβολική αναλογία**  
από τη διαφήμιση της ΔΕΗ για τον περιορισμό  
της κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος.

**(Από διαφημιστικό φυλλάδιο της ΔΕΗ)**

**Συμβολικές αναλογίες:  
Τυπικά παραδείγματα από τη λογοτεχνία,  
τη λόγια ποίηση λαϊκή στιχουργία**

- «Στων Ψαρών την ολόμαυρη ράχη περπατώντας η δόξα μονάχη» (Σολωμός), για την ολοσχερή καταστροφή του ηρωικού νησιού.
- «Μέριασε βράχε να διαβώ το κύμα αντρειωμένο λέει στην πέτρα του γιαλού» (Βαλαωρίτης), για την πάλη του υπόδουλου Γένους.
- «Τιμή σ' εκείνους όπου στην ζωή τους ώρισαν και φυλάγουν Θερμοπύλες» (Καβάφης), για το υπέρτατο χρέος.
- «Για να γυρίσει ο ήλιος θέλει δουλειά πολλή» (Ελύτης), για τη δυσκολία να επιτευχθεί μια επιθυμητή αλλαγή.
- «Σα βγεις στον πηγαιμό για την Ιθάκη, να εύχεσαι νάναι μακρύς ο δρόμος» (Καβάφης), για τη σημασία της διαδικασίας έναντι του αποτελέσματος της διαδρομής· για τη σημασία του ταξιδιού έναντι της άφιξης στον προορισμό.

- «Λίγο ακόμη να δούμε τις αμυγδαλιές να ανθίζουν» (Σεφέρης), για την αξία της επίμονης αδιάκοπης προσπάθειας
- «Δοξάρι είμαι στα χέρια σου, Κύριε· τέντωσέ με αλλιώς θα σαπίσω» (Καζαντζάκης), «Αναφορά στον Γκρέκο»:, για το γεγονός ότι η αχρησία οδηγεί στην αχρηστία.
- «Εποχή ισχνών (παχέων) αγελάδων» (λαϊκή ρήση), για την οικονομική δυσπραγία (ευημερία).
- «Δυο πόρτες έχει η ζωή, άνοιξα μια και μπήκα» (λαϊκό τραγούδι), για τη γέννηση και το θάνατο.
- «Συννεφιασμένη Κυριακή μοιάζεις με την καρδιά μου» (λαϊκό τραγούδι), για την αρνητική εσωτερική – ψυχική διάθεση.

# ΟΞΥΜΟΡΟ ΣΧΗΜΑ

- Η συμβολική αναλογία, συχνά παίρνει τη μορφή «οξύμωρου σχήματος», όπου δύο σημασιολογικά αντιφατικές λέξεις ή φράσεις ενώνονται και συνεκφέρονται, για να εκφράσουν ένα βαθύτερο νόημα.
- «Απόμακρη εγγύτητα» για τη σχέση δασκάλου-μαθητή
- «Ελευθερόφρων έλεγχος» για το ψυχολογικό κλίμα που πρέπει να κυριαρχεί στη σχολική κοινότητα ή στην οικογένεια
- «Σπουδάζουσα αδιαφορία» για τη στάση των γονέων απέναντι στην τάση του παιδιού για αυτονομία
- «Εποικοδομητική δυσαρέσκεια» για τη στάση μας απέναντι στα συμβαίνοντα γύρω μας

# Εισαγωγή της δημιουργικής σκέψης στη σχολική τάξη

Η εισαγωγή της δημιουργικής σκέψης στη σχολική τάξη μπορεί να γίνει:

- α/με την εφαρμογή ειδικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την καλλιέργεια της δημιουργικής σκέψης
- β/με την ένταξη της δημιουργικής σκέψης μέσα στην ύλη των διδασκόμενων μαθημάτων
- γ/ με τη διαμόρφωση μιας γενικότερης ατμόσφαιρας στην όλη σχολική ζωή

# ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Εισαγωγή ειδικού εκπαιδευτικού προγράμματος καλλιέργειας της δημιουργικής σκέψης σε τακτή ώρα.

# Ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα για την καλλιέργεια της δημιουργικής σκέψης

- Τα γνωστότερα προγράμματα είναι:
  - ✓ **Επιλύοντας Προβλήματα του Μέλλοντος** Future Problem Solving (Torrance)
  - ✓ **Η Οδύσσεια του νου** Odyssey of the Mind (Micklus)
  - ✓ **Φιλοσοφία για παιδιά** Philosophy for Children (Lipman)

(είναι όλα στην αγγλική γλώσσα)

Στη χώρα μας εφαρμόζεται, πιλοτικά, στα Αρσάκεια-Τοσίτσεια Σχολεία της Φιλεκπαιδευτικής Εταιρείας, το πρόγραμμα «**Δαίδαλος**»

**ΦΙΛΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΑΡΣΑΚΕΙΑ ΤΟΣΙΤΣΕΙΑ ΣΧΟΛΕΙΑ**

**ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ  
ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΣΚΕΨΗΣ**

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

**Πρόγραμμα «Δαίδαλος»**

**Επιστημονικός σύμβουλος: Ιωάννης Παρασκευόπουλος**

**Επιμέλεια: Αγλαΐα Μπομπέτση**

**ΑΘΗΝΑ 2003**

# Το πρόγραμμα «Δαίδαλος»

Το πρόγραμμα «Δαίδαλος» είναι οργανωμένο σε «θεματικές ενότητες».

Για κάθε θεματική ενότητα δίνονται:

Οι επιδιωκόμενοι **στόχοι**

Η διδακτέα **ύλη**

Εκπαιδευτικές **δραστηριότητες** για τη διδασκαλία και επεξεργασία των νέων εννοιών

**Ασκήσεις-προβλήματα** για εμπέδωση της διδασκόμενης ύλης

**Ερωτήσεις για αξιολόγηση των μαθημένων**

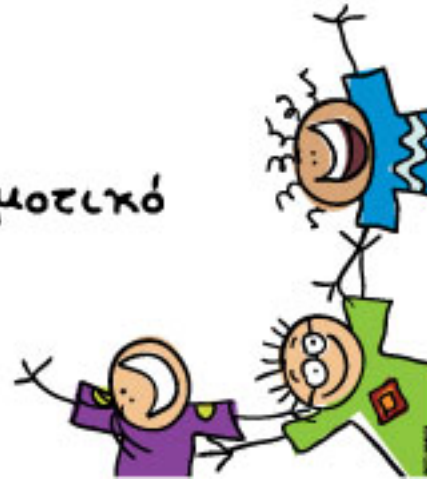
Η επεξεργασία κάθε θεματικής ενότητας συνήθως απαιτεί **περισσότερες της μίας διδακτικές ώρες** - συναντήσεις.



Ημέρες  
Δημιουργικότητας

Όνομα \_\_\_\_\_ 

— Αρθάκελο Δημοτικό  
— τάξη



Φτιάχνω **όσες περισσότερες** λέξεις μπορώ,  
χρησιμοποιώντας τα παρακάτω γράμματα,  
με όποια σειρά θέλω.

**Σ Χ Ο Λ Ε Ι Α**

Δεν χρειάζεται να χρησιμοποιήσω  
κάθε φορά όλα τα γράμματα.  
(π.χ. ΟΛΑ)

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____



# Ένταξη δημιουργικής σκέψης μέσα στην ύλη των διδασκόμενων μαθημάτων

- Δημιουργικές ασκήσεις του τύπου:

α) «Να βρούμε πολλές λύσεις για...»

β) «Τι θα συνέβαινε, αν...»

α) Δημιουργικές ασκήσεις του τύπου: «**Να βρούμε πολλές λύσεις για...**»

- Να βρουν τα παιδιά άλλους, πολλούς τρόπους για μέτρηση του ύψους, του χρόνου, του νερού, του αέρα (**Μαθηματικά**).
- Να βρουν πολλούς τρόπους να πλένουν τα παιδιά ευχαρίστως τα δόντια τους· να μην τρώνε γλυκά · να διατηρούν το σχολείο καθαρό (**Αγωγή Υγείας**).
- Να βρουν πολλούς εναλλακτικούς τίτλους σε κείμενο που διάβασαν (**Γλώσσα**).
- Να βρουν τρόπους να μειωθούν τα παιδικά ατυχήματα, οι δηλητηριάσεις, οι πνιγμοί (**Αγωγή Υγείας**).
- Να βρουν πολλούς τρόπους να προστατέψουμε τα απειλούμενα για εξαφάνιση ζώα, φυτά (**Περιβαλλοντική αγωγή**).
- Να βρουν πολλούς τρόπους να προστατέψουν την πολιτιστική μας κληρονομιά (**Αγωγή του Πολίτη**).
- Να βρουν άλλες λέξεις, αντί του όρου «παρονομαστής», στα κλάσματα (**Μαθηματικά**).
- Να βρουν πολλούς τρόπους να μειώσουν τα ορθογραφικά λάθη (**Γλώσσα**).

- Να βρουν τρόπους για να μαθαίνουν καλύτερα τα μαθήματα (**Ιστορία, Γεωγραφία, Μαθηματικά** κ.ά.),
- Να βρουν πολλούς τρόπους για να προλαβαίνουν να εκτελούν όλες τις κατ' οίκον σχολικές εργασίες τους (**Οργάνωση του χρόνου**).
- Να βρουν πολλούς τρόπους για να μειώσουν τις απουσίες των μαθητών από τα μαθήματα· **να έρχονται στο σχολείο στην ώρα τους** κ.τ.ό.
- Να βρουν πολλούς τρόπους για **αποφυγή** του **καπνίσματος**, των **ναρκωτικών** κ.τ.λ.
- Να βρουν πολλούς τρόπους για να αυξήσουν την αυτοεκτίμησή τους· **το γόητρό τους**.
- Να βρουν πολλούς τρόπους για **αντιμετώπιση της βίας** στο σχολείο, στη γειτονιά, στα γήπεδα.
- Να σκεφτούν και να γράψουν, χρησιμοποιώντας την **τεχνική «κατάλογος χαρακτηριστικών»**, πολλές πιθανές εκδοχές μιας ιστορίας που μόλις επεξεργάστηκαν, αλλάζοντας τις ιδιότητες των ηρώων· τους σκοπούς που επιδιώκει ο καθένας τους· τις δυσκολίες που συναντά ο καθένας τους· τον τόπο, τον χρόνο, τον ρυθμό με τον οποίο διαδραματίζονται τα γεγονότα· την τελική έκβαση κ.τ.λ. (**Λογοτεχνία**).

**β) Δημιουργικές ασκήσεις του τύπου: «Τι θα συνέβαινε, αν...»**

- Τι θα συνέβαινε, αν έπαυε, προς στιγμήν, να ισχύει η αρχή της άνωσης των υγρών; («Η άνωση να κάνει στάση εργασίας!») **(Φυσική)**.
- Τι θα συνέβαινε, αν δεν είχαν εφευρεθεί οι κλασματικοί αριθμοί, οι συμμιγείς αριθμοί; **(Μαθηματικά)**.
- Αν, προς στιγμήν, **ξεχάσεις την τεχνική της διαίρεσης** ακεραίων (την τεχνική του πολλαπλασιασμού), με ποιους άλλους τρόπους (να βρεις πολλούς) μπορείς να κάνεις διαιρέσεις **(να κάνεις πολλαπλασιασμούς)**;
- Τι θα συνέβαινε, αν από τα μουσικά όργανα υπήρχε μόνο το τύμπανο· ή μόνον η φλογέρα; **(Μουσική)**.
- Τι θα συνέβαινε, αν στα γραπτά κείμενα δεν αφήναμε διάστημα ανάμεσα στις λέξεις της πρότασης; **(Γλώσσα)**.

- Τι θα συνέβαινε, αν τα νησιά της χώρας μας ήταν ενωμένα με την ηπειρωτική στεριά; (**Γεωγραφία**).
- Τι θα συνέβαινε, αν το νερό ψυχόμενο συστελλόταν; (**Φυσική**).
- Πώς θα ήταν σήμερα η θρησκευτική ζωή των ανθρώπων, αν ο Χριστός δεν ερχόταν στον κόσμο; (**Θρησκευτικά**).
- Τι θα συνέβαινε στη θρησκευτική ζωή των χριστιανών, αν δεν γινόταν το οριστικό σχίσμα του 1054 μεταξύ Ανατολικής και Δυτικής Εκκλησίας; (**Θρησκευτικά**).
- Τι θα συνέβαινε στους σκλαβωμένους Έλληνες, αν δεν υπήρχε το «Κρυφό Σχολειό»; (**Ιστορία**).
- Τι επιπτώσεις αναμένεται να έχει η κλωνοποίηση του ανθρώπου; (**Βιολογία**).
- Τι θα ήταν διαφορετικό για τον Ελληνισμό, αν δεν είχε διασωθεί ο Παρθενώνας; (**Πολιτισμός**) κ.τ.λ.

- Θεοποίηση της ΟΡΘΗΣ λύσης

Ασχολήσου και με τις λανθασμένες απαντήσεις

Συχνά θεωρούμε μια απάντηση ως «λανθασμένη», γιατί δεν ταυτίζεται με την απάντηση που έχουμε εμείς στο μυαλό μας. Είναι πιθανό η απάντηση αυτή να εκφράζει έναν άλλο τρόπο αντίληψης και έκφρασης του προβλήματος

Σοφοκλής στην «Αντιγόνη» έλεγε

«Μην κρατείς λοιπόν μέσα σου ένα μόνο τρόπο να σκέφτεσαι και να πιστεύεις πως ό,τι λες εσύ και τίποτα άλλο δεν είναι ορθό...»

Handwritten text in a cursive script, possibly representing a name or a signature.



# ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

- ✓ Να αποδίδει αξία στις δημιουργικές δραστηριότητες του παιδιού(να τις προβάλλει, να τις επαινεί, να τις αμείβει) .
- ✓ Να διδάσκει να εκτιμά, και το ίδιο το παιδί, τη δημιουργική παραγωγή, τη δική του και των άλλων.
- ✓ Να δείχνει ανοχή στις νέες ιδέες και στις ασυνήθεις λύσεις.
- ✓ Να δίνει έμφαση όχι μόνο στο τι γνωρίζει το παιδί (γνωσιακή πλευρά της μάθησης), αλλά και στο πώς νιώθει για ό,τι γνωρίζει (συναισθηματική-θυμική πλευρά της μάθησης)
- ✓ Να αποφεύγει την τυποποίηση της σχολικής ζωής, την τυπολατρία
- ✓ Να σέβεται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, γνωστικά και ιδιοσυγκρασιακά, του δημιουργικού παιδιού
- ✓ Δίνει έμφαση όχι μόνο στην αξιολόγηση του τελικού προϊόντος αλλά και της διαδικασίας με την οποία δομήθηκε και παρήχθη το προϊόν αυτό.

# Δι-ατομικός και ενδο-ατομικός βαθμός

- Ο **δι-ατομικός βαθμός** εκφράζει το ποσό που ο μαθητής έχει κατακτήσει από τα διδαχθέντα. Προκύπτει από τη σύγκριση της επίδοσης του μαθητή με τους συμμαθητές του.
- **Ενδο-ατομικός βαθμός** εκφράζει το ποσό της προσπάθειας και της βελτίωσης που πέτυχε ο μαθητής στο αξιολογούμενο διάστημα. Προκύπτει από τη σύγκριση του μαθητή με τον εαυτό του στην αρχή και στο τέλος της περιόδου.
- Ο ενδο-ατομικός βαθμός πρέπει να εισαχθεί στα σχολεία, γιατί το σχολείο δεν πρέπει να επιβραβεύει μόνο τους μεγαλόβαθμους μαθητές αλλά και όσους **πασχίζουν να γίνονται κάθε μέρα καλύτεροι.**

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

- Δίνει έμφαση όχι μόνο στη γραπτή έκφραση, αλλά και στις άλλες μορφές έκφρασης.
- Αποφεύγει την τυποποίηση και σχηματοποίηση της εργασίας, την τυπολατρεία, τα τελετουργικά στερεότυπα. Δίνει έμφαση στις ατομικές πρωτοβουλίες, στην προσωπική έκφραση και στην αυτοπραγμάτωση.

**Το σύνθημα είναι:**


- ΠΕΡΑΝ ΤΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ
- ΜΕΤΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Το “ΚΛΕΙΔΙ” για μια επιτυχή εισαγωγή της δημιουργικής Σκέψης στα σχολεία είναι: οι ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ. Θα πρέπει να θεσμοθετηθεί στις παντός είδους εξετάσεις, να συμπεριλαμβάνονται, ερωτήσεις μνήμης, συγκλίνουσας σκέψης και δημιουργικής σκέψης.

οι παντός ΕΙΔΟΥΣ εξετάσεις.

**ΚΛΕΙΔΟΥΧΟΣ** όμως είναι **Ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ**. Αυτός

που καλείται να υλοποιήσει το μορφωτικό έργο. Για το λόγο αυτό χρειάζεται  
**εκπαίδευση και επιμόρφωση**



# ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

- 1) **Απόκτηση γνώσεων** για τη φύση και την αγωγή της δημιουργικής σκέψης.
- 2) **Αυτογνωσία** – Αλλαγή στάσης – Αποδέσμευση δικών τους δημιουργικών ικανοτήτων.
- 3) **Πρακτική άσκηση** στις ειδικές τεχνικές και στις ερωτήσεις που κεντρίζουν τη δημιουργική σκέψη.

# ΕΙΔΗ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ

(στις παντός είδους εξετάσεις)

**Γνώσεων**  
(Μνήμης)  
25%

**Κρίσεως**  
[ Συγκλίνουσας-  
κριτικής σκέψης ]  
45%

**Δημιουργικής σκέψης**  
30%

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

ΚΑΛΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ