

# *ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗ*

---

Εύη Μακρή- Μπότσαρη  
Καθηγήτρια Εκπαιδευτικής Ψυχολογίας



# Εισαγωγή

---

- *Η δημιουργική σκέψη μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά να κάνουν τη μάθηση κτήμα τους.*
- *Σε αυτόν του οποίου οι ευέλικτες και ανθηρές σκέψεις βηματίζουν μαζί με τον ήλιο, η μέρα είναι παντοτινή (Henry Thoreau)*

**Η δημιουργικότητα αφορά τις επιλογές, τις εναλλακτικές προσεγγίσεις και τις πιθανότητες.**

**Είμαστε δημιουργικοί όταν είμαστε σε θέση να δούμε τα πράγματα από μια νέα προοπτική.**

# Διάσημοι Υποστηρικτές της...

---

- *Ο Αϊνστάιν* είπε: «το να θέτεις νέα ερωτήματα, νέα προβλήματα, να βλέπεις τα παλιά προβλήματα από νέα οπτική γωνία προϋποθέτει δημιουργική φαντασία και δημιουργεί πρόοδο».
- *Ο Piaget* : «να κατανοείς σημαίνει ότι ανακαλύπτεις. Κάνουμε δική μας τη γνώση, επανακατασκευάζοντάς την μέσω μιας δημιουργικής λειτουργίας του μυαλού.
- *Ο Oliver Wendell Holmes* «το μυαλό όταν 'τεντωθεί' από μια καινούργια ιδέα, είπε, ποτέ δεν επανέρχεται στις αρχικές του διαστάσεις.

# Οποιαδήποτε Μάθηση...

---

*...που δεν αποτελεί ρουτίνα χρειάζεται τη δημιουργικότητα.*

- Για να αξιοποιήσουμε τη νέα γνώση, να αναπτύξουμε νέες ιδέες ή να σχεδιάσουμε λύσεις σε νέα προβλήματα χρειάζεται δημιουργική σκέψη.
- Η δημιουργική σκέψη προσφέρει την ευκαιρία να βλέπουμε περισσότερα πράγματα πίσω από οποιαδήποτε κατάσταση.

Η ευφυΐα δεν αρκεί για αποτελεσματική μάθηση. ‘Παγίδα της ευφυΐας’ (Edward de Bono)

# Ένα κρίσιμο ερώτημα

---

Οι δεξιότητες της δημιουργικής σκέψης  
είναι έμφυτες ή μπορούν να  
αναπτυχθούν σταδιακά;





---

□ Εφαρμογή και Αξιολόγηση της  
δημιουργικής σκέψης-Παραδείγματα

# Δημιουργικές Αξιολογήσεις

- **Αξιολόγηση μέσω σχεδίου:** οι μαθητές καλούνται να δημιουργήσουν ένα σχέδιο από ένα απλό δεδομένο σχήμα ή μοτίβο.
- **Αξιολόγηση μέσω οπτικοποίησης:** δίνεται στους μαθητές ένα σχέδιο και καλούνται να απαντήσουν τι είναι και να κάνουν έναν κατάλογο για τα διαφορετικά πιθανά στοιχεία που αναπαρίστανται μέσα στο σχέδιο.
- **Προφορική αξιολόγηση:** οι μαθητές καλούνται να παράγουν δημιουργικές ιδέες με βάση δεδομένο ερέθισμα (τους δίνεται προφορικά): Πόσες χρήσεις μπορείς να σκεφτείς για ένα ....;

# Δημιουργικές Αξιολογήσεις

---

Αξιολόγηση μέσω σχεδίου: οι μαθητές καλούνται να δημιουργήσουν ένα σχέδιο από ένα απλό δεδομένο σχήμα ή μοτίβο.

## *Παράδειγμα (Torrance Tests of Creative Thinking)*

- *Να δώσετε σε κάθε μαθητή/τρια ένα φύλλο A4 με 40 σαράντα συνολικά κύκλους οι οποίοι είναι τακτοποιημένοι ανά είκοσι (20)....*
- *Να σχεδιάσουν μέσα σε δέκα λεπτά όσα ενδιαφέροντα και ασυνήθη πράγματα μπορούν, που να αφορούν στη χρήση ενός κύκλου.*
- *Να θέσουν κάποιον τίτλο κάτω από κάθε σχέδιο*



# Σύμφωνα με τον Torrance ...

---

*Το (Torrance Tests of Creative Thinking) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αξιολογήσουμε τις τέσσερις διαστάσεις της δημιουργικής σκέψης:*

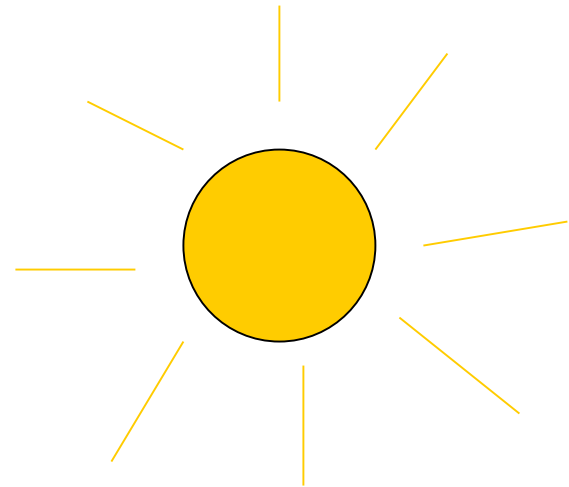
- *Ευχέρεια: ο αριθμός των διαφορετικών ιδεών που παρήχθησαν.*
- *Ευελιξία: ο αριθμός των διαφορετικών κατηγοριών που χρησιμοποιήθηκαν ως ιδέες.*
- *Αυθεντικότητα: Τη διαφορετικότητα των ιδεών σε σχέση με συμβατικές ή κοινότυπες επιλογές.*
- *Επεξεργασία: η λεπτομερής έκφραση των ιδεών.*

# Νοερή απεικόνιση - Οπτικοποίηση (visualisation)

---

*‘Τι είναι αυτό;’*

*Να κοιτάξεις το σχήμα και να φτιάξεις  
έναν κατάλογο με τόσα πράγματα όσα  
μπορείς να σκεφτείς ότι αναπαριστά  
το σχήμα.*

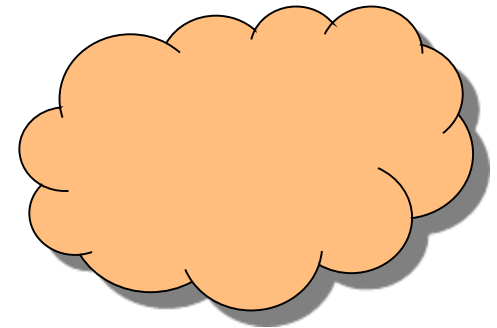


# Νοερή απεικόνιση - Οπτικοποίηση (visualisation)

---

*Οι υποδείξεις από μια ομάδα παιδιών περιλάμβαναν:*

- ήλιος, φεγγάρι, αστέρι, φως,
- δάδα, χταπόδι, σταγόνα βροχής,
- ιστός αράχνης, πηγάδι,
- τροχός, πιτσίσισμα νερού,
- ραδίκι, ηφαίστειο, ...



# Προφορικό Τέστ

## *Κάνοντας το οικείο παράξενο...*

---

*Η έρευνα προσδιόρισε τρεις τρόπους δημιουργίας μεταφορών οι οποίες μας βοηθούν να δούμε το οικείο διαφορετικά:*

- **Ευθεία αναλογία:** κάνοντας μια απλή σύγκριση: Πως θα έμοιαζε ο δάσκαλος ως κρεμάστρα;
- **Προσωπική αναλογία:** Να φαντάζεσαι ότι είσαι αντικείμενο, π.χ. κεριά -δεν είναι ζωντανό, αλλά μοιάζει έτσι όταν καίει. Πώς θα ένοιωθες αν ήσουν ένα κεριά που καίει ...;
- **Συμβολική αναλογία:** να δημιουργήσεις ένα σχήμα οξύμωρο όπως για παράδειγμα, 'να μου περιγράψεις μια προσεκτική σύγκρουση αυτοκινήτων .

## Παραδείγματα μαθητών που δημιούργησαν μεταφορές για τον εαυτό τους.



- Είμαι χρυσός που ακόμη δεν έχει ανακαλυφτεί και βρίσκεται στους λόφους, περιμένοντας να τον βρουν.
- Είμαι όπως το σταφύλι, μονάχα ένα τσαμπί, αλλά γεμάτο με χυμώδη καλοσύνη.
- Είμαι όπως το πιόνι σε ένα παιχνίδι σκακιού, αλλά χωρίς εμένα το παιχνίδι δεν θα δούλευε.

?

Πως μπορούν τα παιδιά να αξιοποιήσουν στην πραγματική τους ζωή όσα έμαθαν δουλεύοντας με αφηρημένα προβλήματα;

# Τεχνικές για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης

---

- **Υποκίνηση:** Τι θα συνέβαινε αν...; (Τί θα συνέβαινε αν τα ζώα μπορούσαν να μιλήσουν;)
- **Αξιοποίηση της φαντασίας:** Να σχεδιάσεις έναν νέο τρόπο για να...Να προτείνεις μια βελτίωση πάνω σε.....
- **Ενθάρρυνση της σκέψης για εναλλακτικότητα :** Να είσαι πρόθυμος/η να αλλάξεις τις αρχικές ιδέες, να βλέπεις τα πράγματα με άλλον τρόπο, να πειραματίζεσαι με εναλλακτικές προσεγγίσεις.-Πόσα είδη από .....μπορείς να σκεφτείς; Πώς αλλιώς θα μπορούσες.....;

συνέχεια



# Τεχνικές για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης

---

- **Πρωτοτυπία:** Να σκεφτείς νέες ιδέες, μοναδικές λύσεις και να κάνεις πρωτότυπα σχέδια. – Να σχεδιάσεις ένα παιχνίδι, μια εφαρμογή για...Να επινοήσεις έναν τρόπο για ...
- **Επέκταση αυτού που κάνουμε και γνωρίζουμε :** Να εργαστείς πάνω σε αυτό που ξέρεις, να οικοδομήσεις σε μια δεδομένη κατάσταση και να την κάνεις περισσότερο ενδιαφέρουσα.-
- Τι θα μπορούσαμε να προσφέρουμε... (στο σενάριο μιας ιστορίας, σε μια εικόνα, σε μια κατασκευή);

συνέχεια



# Τεχνικές για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης

---

## Ευελιξία στη σκέψη

- ❑ Συνηθίζουμε να κάνουμε τα πράγματα από συνήθεια, να δουλεύουμε χωρίς να σκεπτόμαστε.
- ❑ Τι θα μπορούσε να μας βοηθήσει να έχουμε περισσότερη ευελιξία στη σκέψη μας;
- ❑ Απάντηση .....
- ❑ Υπάρχει άλλος τρόπος;



# Δραστηριότητες για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης



- ❑ **Διασυνδέσεις** : Διάλεξε οποιαδήποτε λέξη. Κοίταξέ την και γράψε την πρώτη λέξη που θα σου έρθει στο μυαλό και κατά κάποιο τρόπο συνδέεται με αυτήν. Συνέχισε να προσθέτεις λέξεις, οικοδομώντας μια ακολουθία διασυνδέσεων.
- ❑ **Εικονογράφηση** : Να επιλέξεις ένα αντίγραφο εικαστικού έργου.- Γράψε οποιαδήποτε λέξη έρχεται στο μυαλό σου όταν κοιτάς την εικόνα.
- ❑ **Κατασκευή εικόνας** : Να σκορπίσεις κουκκίδες πάνω σε μια σελίδα. Να κάνεις διάφορα αντίγραφα.

συνέχεια



# Δραστηριότητες για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης

---

- ❑ **Κλείσιμο μιας ιστορίας :** Κάθε πρόβλημα μπορεί να έχει διάφορες λύσεις. - Άρχισε να διαβάζεις μια σύντομη ιστορία, σταμάτησε στο μέσον της και συνέχισέ την μόνος/η σου. Πόσους διαφορετικούς τρόπους μπορείς να επινοήσεις για να κλείσεις την ιστορία; Ποιος είναι ο καλύτερος; Γιατί;
- ❑ **Άκουσέ το :** Κλείσε τα μάτια σου καθώς ακούς ένα νέο κομμάτι μουσικής. Τι σκέφτεσαι; Τι νιώθεις; Ποια εικόνα σου έρχεται στο μυαλό.
- ❑ **Κατασκευή προτάσεων :** Να επιλέξεις 4 ή 5 διαφορετικά γράμματα ως αρχικά λέξεων, όπως Z, M,N, K. Πόσες προτάσεις μπορείς να δημιουργήσεις;



# Δραστηριότητες για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης




- ❑ Προβλήματα της πραγματικής ζωής
- ❑ Ποια προβλήματα ενδέχεται να ανακύψουν, για παράδειγμα από μια φυσική καταστροφή, ή από την πτώση ενός μετεωρίτη.
- ❑ Βελτιώσεις
- ❑ Πως θα βελτιώνες , για παράδειγμα μια πόρτα, ένα γραφείο, το κράτος, το σχολείο, το νόμο και την τάξη;
- ❑ Να δημιουργήσεις ένα χαρακτήρα
- ❑ Να επιλέξεις ένα πρόσωπο που θα ήθελες να είσαι. Ποιο είναι το όνομά σου; Πως είναι η εμφάνισή σου;

# Συμπεράσματα

---

**Στη σχολική τάξη προάγεται η δημιουργικότητα όταν:**

- ❑ Δάσκαλοι και μαθητές θέτουν ασυνήθη και ενδιαφέροντα ερωτήματα.
- ❑ Γίνονται νέες συνδέσεις
- ❑ Οι έννοιες αναπαρίστανται με διαφορετικούς τρόπους, οπτικά, με φυσικές κινήσεις και προφορικά.
- ❑ Υπάρχουν σύγχρονες προσεγγίσεις στα προβλήματα
- ❑ Τα αποτελέσματα των ιδεών και δράσεων αξιολογούνται με τρόπους που υποστηρίζουν τη μάθηση.



# Η δημιουργική σκέψη καθιστά τους μαθητές ικανούς...

---

- ❑ Να γεννούν και να επεκτείνουν ιδέες
- ❑ Να υποδεικνύουν υποθέσεις
- ❑ Να αξιοποιούν τη φαντασία
- ❑ Να βλέπουν τα πράγματα από διαφορετικές οπτικές
- ❑ Να αναζητούν εναλλακτικές λύσεις

Οι δημιουργικοί μαθητές χρειάζονται δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης - τη μεγαλύτερη δυνατή δημιουργική αυτονομία.

# Εμπόδια στο δρόμο για τη δημιουργικότητα αποτελούν ...

- Η διδασκαλία που ζητά από τα παιδιά να εργάζονται για μεγάλα χρονικά διαστήματα χωρίς να υπάρχουν υψηλές προσδοκίες και χωρίς να εξασφαλίζεται η ενεργός συμμετοχή τους.
- Τα αποτελέσματα (όταν είναι προδιαγεγραμμένα) και τα βήματα μέχρι το τελικό αποτέλεσμα κατά κανόνα επαναλαμβάνονται.

Χρειάζεται χρόνος για να διερευνήσεις, να πειραματιστείς και να παίξεις με τις έννοιες

Οι Η/Υ μπορεί να βοηθήσουν προς αυτή την κατεύθυνση



# Παιδαγωγική Πρόταση

---

- ❑ Το παιδί που μαθαίνει –ίσως πιστεύει ότι υπάρχει μια μόνο απάντηση, ένας μόνο σωστός τρόπος για να κάνεις τα πράγματα.
- ❑ Αν βοηθήσουμε τα παιδιά να εκτιμήσουν την αξία της αναζήτησης των εναλλακτικών προσεγγίσεων - θα βρίσκονται σε πλεονεκτικότερη θέση από εμάς σε ότι αφορά τις επιλογές τους.
- ❑ Ο κόσμος είναι γεμάτος από εναλλακτικές προσεγγίσεις, πιθανότητες και επιλογές.




---

□ **Torrance Sample Question #1**

- Parent, say to your child: “Let’s do some drawing. Here are some squares with little figures drawn inside of them. When I say ‘start,’ take your pencil and try to make each little figure into something else. You can do whatever you want with these. You can make them funny or beautiful. You can add words. You can use more than one at a time – whatever you want. There is no right or wrong here. Ready, ‘start.’” Give your child 5 minutes for this exercise.



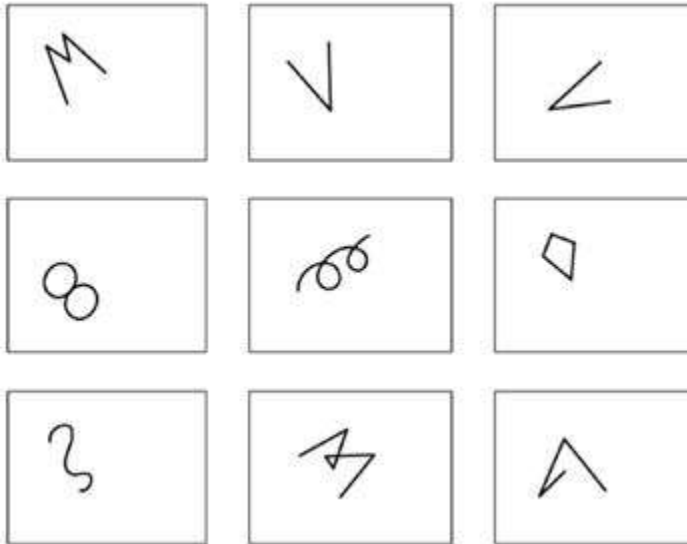
- 
- 
- Έχουμε ξεκινήσει κάποια σχέδια μέσα στα τετράγωνα, αλλά δεν τα έχουμε τελειώσει . Εσείς είστε αυτοί που πρέπει να τα τελειώσετε προσθέτοντας δικές σας λεπτομέρειες.
  - Μπορείτε να σχεδιάσετε αντικείμενα, εικόνες... ό,τι σας αρέσει, αλλά πρέπει να είστε σίγουροι ότι κάθε σχέδιο λέει μια ιστορία.
  - Όταν τελειώσετε, γράψτε κάτω από κάθε τετράγωνο το όνομα που έχετε δώσει στο σχέδιο.
  - Προσπαθήστε να σκεφτείτε ιδέες που κανείς δεν έχει σκεφθεί πιο πριν.
  -



# Οδηγίες

---

- Έχουμε ξεκινήσει κάποια σχέδια μέσα στα τετράγωνα, αλλά δεν τα έχουμε τελειώσει . Εσείς είστε αυτοί που πρέπει να τα τελειώσετε προσθέτοντας δικές σας λεπτομέρειες.
- Μπορείτε να σχεδιάσετε αντικείμενα, εικόνες... ό,τι σας αρέσει, αλλά πρέπει να είστε σίγουροι ότι κάθε σχέδιο λέει μια ιστορία.
- Όταν τελειώσετε, γράψτε κάτω από κάθε τετράγωνο το όνομα που έχετε δώσει στο σχέδιο.
- Προσπαθήστε να σκεφτείτε ιδέες που κανείς δεν έχει σκεφθεί πιο πριν.





## Ενδεικτική βιβλιογραφία

---

Torrance, E. P. (1998). *The Torrance Tests of Creative Thinking Norms-Technical Manual Figural (Streamlined) Forms A & B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Runco, M. A., Millar, G., Acar, S., Cramond, B. (2010) *Torrance Tests of Creative Thinking as Predictors of Personal and Public Achievement: A Fifty Year Follow-Up*. *Creativity Research Journal*, 22 (4). DOI: 10.1080/10400419.2010.523393.