

**Ι. Ν. Παρασκευόπουλος
Ομότιμος Καθηγητής Ψυχολογίας
Πανεπιστημίου Αθηνών**

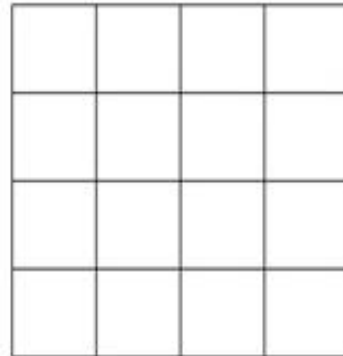
**ΚΑΛΛΙΕΡΓΩΝΤΑΣ
ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ**

**Βιωματικό Σεμινάριο:
Θέματα για Δημιουργική Επεξεργασία**

**Αθήνα
2016**

Τέσσερις ασκήσεις για προθέρμανση

1. Να διευθετήσετε
τέσσερα (4) εννιάρια (9)
έτσι ώστε να μας δίνουν
τον αριθμό 100.



3. Πόσα τετράγωνα
βλέπεις στο σχήμα ;

2. Να φυτέψετε
τέσσερα (4) δέντρα
που να απέχουν
ΟΛΑ ίση απόσταση
μεταξύ τους.



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

Συνειδητοποίηση ότι οι τέσσερις νοητικές λειτουργίες – η πρόσληψη, η μνήμη, η κριτική σκέψη και η δημιουργική σκέψη – είναι διακριτές λειτουργίες του ανθρώπινου νου και ότι, για την ενεργοποίησή τους, απαιτείται για καθεμία διαφορετικό είδος ερωτήσεων.

A. Εργασία σε ολομέλεια

• Διευκρινιστική συζήτηση για το **τι είναι** και **ποιο γνωστικό έργο** επιτελεί καθεμία από τις τέσσερις νοητικές λειτουργίες: α) η **πρόσληψη**, β) η **μνήμη**, γ) η **κριτική σκέψη** και δ) η **δημιουργική σκέψη** (βλέπε παρένθετο υλικό): Αναφορά συγκεκριμένων παραδειγμάτων.

• Σχολιασμός, με βάση τις τέσσερις νοητικές λειτουργίες, της παρακάτω γενικής ερώτησης σε διαγώνισμα Ιστορίας: «*Τι γνωρίζετε για τη Ναυμαχία του Ναβαρίνου*».

Οι τέσσερις νοητικές λειτουργίες

α) **Πρόσληψη:** Περιλαμβάνει την ικανότητα της αποκωδικοποίησης, της ερμηνείας και της κατανόησης του εισερχόμενου στο νου υλικού.

β) **Μνήμη:** Περιλαμβάνει την ικανότητα της εντύπωσης, της διατήρησης και της ανάπλασης των παραστάσεων σε μεταγενέστερο – εύθετο χρόνο.

γ) **Κριτική σκέψη:** Περιλαμβάνει την ικανότητα του ατόμου να αναλύει, να συγκρίνει, να ταξινομεί, να συσχετίζει και να αξιολογεί το εισερχόμενο στο νου υλικό κατά τρόπους και συνδυασμούς που ορίζουν οι κανόνες της λογικής, ώστε το παραγόμενο προϊόν να είναι η **μία**, η **κοινή**, η **λογική λύση**. Συνίσταται από **επιμέρους νοητικές ικανότητες**, όπως είναι: η ικανότητα για ανάλυση και σύνθεση, για πολυμερείς ταξινομήσεις, για αναλογικές σχέσεις, για λογικούς συλλογισμούς, για μεταγνωστική επεξεργασία των δεδομένων, για σχεδιασμό και στρατηγική στην εκτέλεση του έργου, για αξιολόγηση και εξαγωγή συμπερασμάτων κ.τ.ό.

Αντιπροσωπεύει τη **λογικότητα** του ανθρώπου.

δ) **Δημιουργική σκέψη:** Αποτελεί έναν ελεύθερο τύπο πνευματικής διεργασίας, της οποίας το κύριο χαρακτηριστικό είναι ότι το παραγόμενο προϊόν είναι ο **μεγάλος αριθμός ιδεών - πιθανών λύσεων**.

Συνίσταται από **επιμέρους δημιουργικές ικανότητες**, όπως είναι: η πνευματική ευχέρεια, η πνευματική ευλυγισία, η πρωτοτυπία, η οπτικοποίηση, η εμπρόθετη φαντασία, η ενόραση, η αναπλασίωση, η αναλογική – μετασχηματική επεξεργασία των δεδομένων κ.τ.ό.

Αντιπροσωπεύει την **ευρηματικότητα – εφευρετικότητα** του ανθρώπου.

B. Εργασία σε ομάδες

1) Σε διαγώνισμα Φυσικής ένα θέμα είναι: «Τι γνωρίζετε για τη διαστολή και τη συστολή των σωμάτων». Για τη γενική αυτή ερώτηση να γράψετε **επιμέρους ερωτήσεις** που, για να απαντηθούν, απαιτούν την ενεργοποίηση: α) της **μνήμης**, β) της **κριτικής σκέψης** και γ) της **δημιουργικής σκέψης**.

α) Ερωτήσεις μνήμης

.....

.....

.....

.....

β) Ερωτήσεις κριτικής σκέψης

.....

.....

.....

.....

γ) Ερωτήσεις δημιουργικής σκέψης

.....

.....

.....

.....

2) Γιατί η **κριτική σκέψη** και η **δημιουργική σκέψη** αποκαλούνται **ανώτερες νοητικές λειτουργίες**;

.....

.....

.....

Εξοικείωση με τη χρήση των ερωτήσεων **SCAMPER*** για την ενεργοποίηση της δημιουργικής σκέψης.

A. Εργασία σε ολομέλεια

• Γενική συζήτηση για τις εννέα κατηγορίες ερωτήσεων **SCAMPER** (βλέπε παρένθετο υλικό) και για τρόπους αξιοποίησής τους στη δημιουργική παραγωγή ιδεών.

Ερωτήσεις SCAMPER

- **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 παλιότερο παράλληλο μάς 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; Κοντότερο; Βραδύτερο; Συμπύκνωση; Διχοτόμηση; Ελαχιστοποίηση; Υποβάθμιση;
- Τα μέρη να είναι πτυσσόμενα – σπαστά; 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 τόπος; Άλλος ήχος; Άλλη φωνή;
- **Αναδιευθετήσεις**
 - Ανταλλαγή μερών; Το πρώτο να γίνει τελευταίο; «Οι έσχατοι έσονται 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;

*SCAMPER: Λέξη αγγλική που σημαίνει «φεύγω τρεχάλα». Είναι το ακρωνύμιο των αγγλικών λέξεων: **S**ubstitute (αντικατέστησε), **C**ombine (συνδύασε), **A**dopt (προσάρμοσε), **M**odify-**M**agnify-**M**inify (τροποποίησε – μεγένθυσε – σμίκρυνε), **P**ut to other uses (βάλε σε άλλες χρήσεις), **E**liminate (απάλειψε), **R**everse –**R**e-arrange (αντίστρεψε– αναδιάταξε).

B. Εργασία σε ομάδες

1) Να σκεφθείτε και να γράψετε όσο το δυνατόν περισσότερα συγκεκριμένα παραδείγματα **ευρηματικών εφαρμογών «στα πράγματα γύρω μας»**, οι οποίες έχουν επινοηθεί με τη χρήση ερωτήσεων SCAMPER.

.....

.....

.....

.....

.....

2) Να σκεφθείτε και να γράψετε όσο το δυνατόν περισσότερες συγκεκριμένες **βελτιωτικές αλλαγές** που θα επιφέρατε **στα πράγματα του σχολείου σας**, χρησιμοποιώντας ερωτήσεις SCAMPER.

.....

.....

.....

.....

.....

3) Να σκεφθείτε και να γράψετε όσο το δυνατόν περισσότερους τρόπους **για να μάθουν οι μαθητές σας να χρησιμοποιούν** τις ερωτήσεις SCAMPER στην **επίλυση καθημερινών προβλημάτων τους**.

.....

.....

.....

.....

.....

ΘΕΜΑ 3

Εξοικείωση με τα τρία κριτήρια βαθμολόγησης απαντήσεων δημιουργικής σκέψης:
α) «Ποσότητα ιδεών», β) «Διαφορετικότητα ιδεών» και γ) «Πρωτοτυπία ιδεών».

A. Εργασία σε ολομέλεια

• Διευκρινιστική συζήτηση για τα τρία κριτήρια βαθμολόγησης απαντήσεων σε ερωτήσεις δημιουργικής σκέψης (βλέπε παρένθετο υλικό): Σύγκριση με τα κριτήρια βαθμολόγησης των απαντήσεων μνήμης και κριτικής σκέψης.

Κριτήρια βαθμολόγησης της δημιουργικής σκέψης

• Οι απαντήσεις σε ερωτήσεις μνήμης και κριτικής σκέψης είναι εν πολλοίς εκ των προτέρων καθορισμένες και η βαθμολόγησή τους γίνεται κατά βάση με το αξιολογικό σχήμα «Σωστό – Λάθος».

Αντίθετα, οι ερωτήσεις δημιουργικής σκέψης είναι «ανοικτού τύπου» και το ζητούμενο είναι η παραγωγή μεγάλου αριθμού εναλλακτικών ιδεών και πιθανών λύσεων. Η βαθμολόγησή τους δεν μπορεί να γίνει με το αξιολογικό σχήμα «Σωστό – Λάθος», γιατί όλες οι απαντήσεις είναι προτεινόμενες ως πιθανές λύσεις.

• Η βαθμολόγηση των απαντήσεων της δημιουργικής σκέψης γίνεται με το παρακάτω τριμερές αριθμητικό σχήμα:

α) **Ποσότητα ιδεών:** Είναι ο συνολικός αριθμός των προτεινόμενων ιδεών και δείχνει την **πνευματική ευχέρεια** του ατόμου.

β) **Διαφορετικότητα των ιδεών:** Είναι ο αριθμός του διαφορετικού είδους ιδεών* και δείχνει την **πνευματική ευλυγισία** του ατόμου.

γ) **Πρωτοτυπία των ιδεών:** Είναι ο αριθμός των ιδεών που είναι πρωτόγνωρες, ασυνήθεις, μοναδικές, καινοτόμες, «έξυπνες λύσεις». Δείχνει την **εφευρετικότητα – ερηματικότητα** του ατόμου.

• Στο παραπάνω τριμερές αριθμητικό αξιολογικό σχήμα ισχύει η σχέση:

Ποσότητα ιδεών \geq Διαφορετικότητα ιδεών \geq Πρωτοτυπία ιδεών

* Στο παράδειγμα της απέναντι σελίδας με το «κονσερβοκούτι», οι δύο απαντήσεις, η υπ' αριθμ. 3 και η υπ' αριθμ. 6, είναι η ίδια ιδέα (για να κουβαλάμε...), οπότε θα προσμετρηθούν ως μία.

B. Εργασία σε ομάδες

1) Παρακάτω δίνονται οι απαντήσεις που έδωσε μια ομάδα παιδιών στη δημιουργική ερώτηση: «*Να γράψετε όσες περισσότερες πιθανές χρήσεις μπορείτε να σκεφθείτε για ένα κονσερβοκούτι*». **Να βαθμολογήσετε** τις απαντήσεις αυτές.

- | | |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Για μολυβοθήκη. | 9. Για καλάθι αχρήστων. |
| 2. Για κουμπορά. | 10. Να το τρυπάμε για να το κάνουμε ποτιστήρι. |
| 3. Για να κουβαλάμε νερό. | 11. Να το λιώσουμε για να πάρουμε το σίδερο. |
| 4. Να το κόψουμε για να πάρουμε τη λαμαρίνα. | 12. Για καπέλο σε μεταμπίεση. |
| 5. Για να ανακατεύουμε υγρά. | 13. Για να παράγουμε ήχους. |
| 6. Για να κουβαλάμε χώμα. | 14. Για σημαδούρα, για σκοποβολή. |
| 7. Για ανθοδοχείο. | 15. Για συλλογή κουτιών. |
| 8. Να το χρησιμοποιήσουμε για κύλινδρο στη Γεωμετρία. | 16. Για χωνί να φωνάζουμε δυνατά. |

ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ

Ποσότητα ιδεών :	Διαφορετικότητα ιδεών:	Πρωτοτυπία ιδεών:
.....

2) Παρακάτω δίνονται οι απαντήσεις που έδωσε μια ομάδα παιδιών στη δημιουργική ερώτηση: «*Τι θα συνέβαινε, αν όλοι οι άνθρωποι δεν ένιωθαν το κρύο;*». **Να βαθμολογήσετε** τις απαντήσεις αυτές.

- | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Θα ζαπλώναμε στο χιόνι. | 8. Δεν θα ζούσαμε το κλίμα κάθε χώρας. |
| 2. Δεν θα υπήρχαν παλτά. | 9. Θα φοράγαμε μόνο καλοκαιρινά ρούχα. |
| 3. Δεν θα υπήρχαν τζάκια. | 10. Η ζωή θα ήταν μονότονη. |
| 4. Δεν θα πίνουμε το νερό με παγάκια. | 11. Δεν θα υπήρχαν καμινάδες. |
| 5. Δεν θα πίνουμε τα αναψυκτικά κρύα. | 12. Θα παθαίναμε ηλίαση. |
| 6. Δεν θα πληρώνουμε λεφτά για θέρμανση. | 13. Δεν θα ξέραμε σε τι οφείλονται τα χιόνια. |
| 7. Θα είχαμε μόνο ελαφρά ρούχα. | 14. Δεν θα απολαμβάνουμε τη ζεστασιά. |

ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ

Ποσότητα ιδεών :	Διαφορετικότητα ιδεών:	Πρωτοτυπία ιδεών:
.....

- Εκμάθηση της τεχνικής «**Κατιδεασμός**» (*brainstorming*).
- Εξοικείωση με τη **διαδικασία** και την **τήρηση των κανόνων διεξαγωγής του Κατιδεασμού**.

A. Εργασία σε ολομέλεια

- Γενική συζήτηση για τη **διαδικασία** και τους **κανόνες** που πρέπει να τηρούνται κατά τη διεξαγωγή της τεχνικής του Κατιδεασμού (βλέπε παρένθετο υλικό).
- Συζήτηση για την τεχνική «**Αντίστροφος Κατιδεασμός**», όπου το αρχικό ερώτημα– πρόβλημα διατυπώνεται **με το αντίθετό του**. Π.χ. η ερώτηση «*Πώς θα διατηρήσουμε το σχολείο μας καθαρό;*» γίνεται: «*Πώς θα κάνουμε το σχολείο μας πολύ βρώμικο;*».

Κανόνες διεξαγωγής του Κατιδεασμού (*brainstorming*)

- Απαγορεύεται η κριτική στη φάση της παραγωγής των ιδεών.**
«*Think up or shut up!*» («*Σκέψου ή βούλωσέ το!*»).
- Ενθαρρύνεται η ελεύθερη «πλοήγηση» στο χώρο της φαντασίας και του πιθανού.**
«*Άγριες ιδέες:* «*Ο φτερωτός Ικαρος*», «*Ο Δούρειος Ίππος*».
- Εμμονή να παραχθούν όσο το δυνατόν περισσότερες και πρωτότυπες ιδέες.**
«*Η ποσότητα εγκλείει την ποιότητα*».
- Ενθαρρύνεται ο συνδυασμός και η βελτίωση των παραγόμενων ιδεών.**
«*Auto-stop των ιδεών*».
- Αξιολόγηση των προτεινόμενων ιδεών.**
«*Χρήση πολλαπλών κριτηρίων*».*



Απαγορεύεται η κριτική!



Πολλές... πολλές ιδέες!



Πρωτότυπες καινοτόμες ιδέες!

* Πολλαπλά κριτήρια, όπως: χρησιμότητα, κόστος, απαιτούμενος χρόνος, τα διαθέσιμα πρόσωπα και μέσα, επιπτώσεις στους εμπλεκομένους – περιβάλλον, θέματα δεοντολογίας – ατομικά δικαιώματα – προσωπικά δεδομένα.

B. Εργασία σε ομάδες

1) Να σκεφθείτε και να γράψετε όσο το δυνατόν περισσότερους τρόπους **να πείσετε τους μαθητές σας να κάνουν έλλογη χρήση των κινητών τηλεφώνων.**

.....

.....

.....

.....

.....

2) Στο σχολείο σας υπηρετεί ένας «στερεοτυπικός» **συνάδελφός** σας. Να σκεφθείτε και να γράψετε όσο το δυνατόν περισσότερες ιδέες που, αν τις εφαρμόσει ο εν λόγω εκπαιδευτικός, θα μπορούσε **να γίνει πιο δημιουργικός.**

.....

.....

.....

.....

.....

3) Να σκεφθείτε και να γράψετε όσο το δυνατόν περισσότερες **ενέργειες- παρεμβάσεις** που θα κάνατε, ώστε η **παραμονή σας στην αίθουσα διδασκαλίας να γίνει ανυπόφορη – αφόρητη.**

.....

.....

.....

.....

.....

ΘΕΜΑ 5

- Εκμάθηση της «**συνεκτικής μεθόδου**» για τη δημιουργική παραγωγή ιδεών – λύσεων.
- **Μορφές της συνεκτικής μεθόδου:** α) «**Βιονική μέθοδος**», β) «**Συμβολική αναλογία**» και γ) «**Οξύμωρο σχήμα**».

A. Εργασία σε ολομέλεια

- Συζήτηση για να κατανοηθεί ότι, με τη συνεκτική μέθοδο, η παραγωγή νέων πρωτότυπων ιδεών–λύσεων γίνεται με τη συνένωση πραγμάτων καταφανώς άσχετων μεταξύ τους, μέσω **αναλογικών σχέσεων** και **παραλληλίων**.
- Συζήτηση για τις κυριότερες μορφές της συνεκτικής μεθόδου: α) τη «**Βιονική μέθοδο**», β) τη «**Συμβολική αναλογία**» και γ) το «**Οξύμωρο σχήμα**» (βλέπε παρένθετο υλικό).

B. Ατομική εργασία

1) Να σκεφθείς και να γράψεις τι μπορεί να υποδηλώνουν για το έργο σου ως εκπαιδευτικού τα οξύμωρα σχήματα: α) «**Ελευθερόφρων έλεγχος**» και β) «**Απόμακρη εγγύτητα**».

α) Ελευθερόφρων έλεγχος:

.....

β) Απόμακρη εγγύτητα:

.....

Μορφές της συνεκτικής μεθόδου

α) **Βιονική μέθοδος:** Συνίσταται στην αναζήτηση τρόπων με τους οποίους έχουν επιλυθεί παρόμοια προβλήματα στη φύση από τα ζώα και τα φυτά.

β) **Συμβολική αναλογία:** Συνίσταται στη διαδικασία όπου επιχειρούμε να εκφράσουμε, να περιγράψουμε, να αναδείξουμε ή να υπονοήσουμε μια κατάσταση, μια άποψη, μια συμπεριφορά μέσω **συμβολισμών** και **αλληγοριών**.

Χρησιμοποιείται ευρύτατα στις τέχνες, στη λογοτεχνία, στη λόγια ποίηση, στη λαϊκή στιχουργία κ.ά. (βλέπε παρένθετο υλικό στην απέναντι σελίδα).

γ) **Οξύμωρο σχήμα:** Συνίσταται στη συνένωση και συνεκφορά δύο σημασιολογικά αντιφατικών λέξεων ή φράσεων για να εκφράσουμε ένα βαθύτερο νόημα, όπως: «**εποικοδομητική δυσαρέσκεια**», «**σπουδάζουσα αδιαφορία**», «**απόμακρη εγγύτητα**», «**ελευθερόφρων έλεγχος**» κ.ά.

2) Να σκεφθείς και να γράψεις τρεις **συμβολικές αναλογίες** που συνάντησες **στα διαβάσματά σου** και που σε εντυπωσίασαν ιδιαίτερα.

1.
.....
2.
.....
3.
.....

**Παραδείγματα συμβολικών αναλογιών
από τη λογοτεχνία, τη λόγια ποίηση και τη 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 γαλού» (Βαλαωρίτης), για την πάλη του υπόδουλου Γένους.
- «Τιμή σ' εκείνους όπου στην ζωή των ώρισαν και φυλάγουν Θερμοπόλες». (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· 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 αχρησία.
- «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 τον θάνατο.
- «Συννεφιασμένη Κυριακή μοιάζεις με την καρδιά μου» (λαϊκό τραγούδι), για την αρνητική εσωτερική – ψυχική διάθεση.

ΘΕΜΑ 6

▪Εκμάθηση των δύο βασικών τύπων δημιουργικών ερωτήσεων που μπορούν να ενταχθούν στην ύλη των διδασκόμενων μαθημάτων: α) «**Να βρούμε πολλές λύσεις για....**» και β) «**Τι θα συνέβαινε, αν....**».

▪Κατάρτιση «**Τράπεζας Ερωτήσεων Δημιουργικής Σκέψης**» από τον εκπαιδευτικό.

A. Εργασία σε ολομέλεια

•Παρουσίαση παραδειγμάτων (βλέπε παρένθετο υλικό στην απέναντι σελίδα) και γενική συζήτηση για τις ευκαιρίες που δίνονται στην καθημερινή διδακτική εργασία **για ένταξη της δημιουργικής σκέψης στην ύλη των διδασκόμενων μαθημάτων**, κάνοντας χρήση των δύο τύπων ερωτήσεων δημιουργικής παραγωγής ιδεών: α) «**Να βρούμε πολλές λύσεις για....**» και β) «**Τι θα συνέβαινε, αν....**».

•Συζήτηση για τη διαδικασία κατάρτισης από τον εκπαιδευτικό «**Τράπεζας Ερωτήσεων Δημιουργικής Σκέψης**».

B. Ατομική εργασία

Να σκεφθείς και να γράψεις, για τις διδακτικές ενότητες που πρόσφατα δίδαξες, τέσσερις δημιουργικές ερωτήσεις του τύπου «**Να βρούμε πολλές λύσεις για....**» και τέσσερις του τύπου «**Τι θα συνέβαινε, αν....**».

α) «Να βρούμε πολλές λύσεις για....»

1.
2.
3.
4.

β) «Τι θα συνέβαινε, αν....»

1.
2.
3.
4.

Ερωτήσεις του τύπου: «Να βρούμε πολλές λύσεις για...».

- Να βρουν τα παιδιά άλλους, πολλούς, τρόπους για μέτρηση του ύψους, του χρόνου, του όγκου (Μαθηματικά).
- Να βρουν πολλούς εναλλακτικούς τίτλους σε ένα κείμενο που διάβασαν (Γλώσσα).
- Να βρουν τρόπους να μειωθούν τα παιδικά ατυχήματα, οι δηλητηριάσεις, τα τροχαία δυστυχήματα, οι πνιγμοί, τα ναρκωτικά (Αγωγή Υγείας).
- Να βρουν πολλούς τρόπους να προστατέψουμε τα απειλούμενα για εξαφάνιση ζώα, φυτά (Περιβαλλοντική Αγωγή).
- Να βρουν πολλούς τρόπους να προστατέψουμε την πολιτιστική μας κληρονομιά (Αγωγή του Πολίτη).
- Να βρουν πολλούς τρόπους για να εκφράσουν τη χαρά (τη λύπη, την αισιοδοξία) με αυτοσχέδιες ζωγραφιές (Καλλιτεχνικά).
- Να βρουν πολλούς τρόπους να μειώσουν τα ορθογραφικά λάθη (Γλώσσα).
- Να βρουν πολλούς τρόπους για να αυξήσουν την αυτοεκτίμησή τους· το γόητρό τους (Ψυχολογία).
- 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); (Μαθηματικά).

Ερωτήσεις 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 (οι συμμεγείς) αριθμοί; (Μαθηματικά).
- Τι θα συνέβαινε, αν από τα μουσικά όργανα υπήρχε μόνον 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 μιας χώρας ήταν ενωμένα με την ηπειρωτική στεριά; (Γεωγραφία).
- Τι θα συνέβαινε, αν το νερό, ψυχρόμενο, συστελλόταν; (Φυσική).
- Τι θα συνέβαινε, αν στη θρησκευτική ζωή των χριστιανών, δεν γινόταν το οριστικό σχίσμα του 1054 μεταξύ Ανατολικής και Δυτικής Εκκλησίας; (Θρησκευτικά).
- Τι θα ήταν διαφορετικό για τον Ελληνισμό, αν δεν είχε διασωθεί ο Παρθενώνας; (Ελληνικός Πολιτισμός).
- Τι θα συνέβαινε, αν σε ένα μυθιστόρημα, αλλάζατε ορισμένα στοιχεία, όπως: τις ιδιότητες των ηρώων· τους σκοπούς που επιδιώκει ο καθένας τους· τις δυσκολίες που συναντά ο καθένας τους· τον τόπο, το χρόνο, το ρυθμό με τον οποίο διαδραματίζονται τα γεγονότα· την τελική έκβαση κ.τ.ό. (Λογοτεχνία).

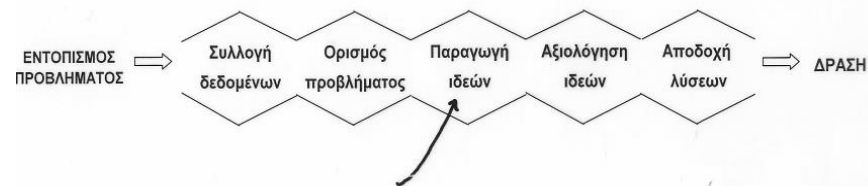
- Εκμάθηση του προτύπου «**Δημιουργική Επίλυση Προβλημάτων – ΔΕΠ**».
- Άσκηση στη χρήση του προτύπου ΔΕΠ στην **εκπόνηση ατομικών και ομαδικών εργασιών (projects)**.

A. Εργασία σε ολομέλεια

• Γενική συζήτηση για τα στάδια του προτύπου «**Δημιουργική Επίλυση Προβλημάτων– ΔΕΠ**» που ακολουθούνται κατά την **εκπόνηση ατομικών και ομαδικών εργασιών (projects)**, στο πλαίσιο των διδασκόμενων μαθημάτων και των διαθεματικών δράσεων (βλέπε παρένθετο υλικό).

Στάδια του προτύπου «Δημιουργική Επίλυση Προβλημάτων – ΔΕΠ»

- α) Εντοπισμός του προβλήματος.**
- β) Συλλογή των δεδομένων του προβλήματος.**
«Δεδομένα για: το Τι, το Ποιος, το Πότε, το Πού, το Πώς, το Γιατί».
- γ) Διατύπωση του προβλήματος.**
«Καλοδιατυπωμένο πρόβλημα είναι η μισή λύση».
- δ) Παραγωγή προτεινόμενων ιδεών – λύσεων.**
«Χρήση τεχνικών δημιουργικής παραγωγής ιδεών».
- ε) Αξιολόγηση των προτεινόμενων ιδεών – λύσεων.**
«Χρήση πολλαπλών κριτηρίων».*
- στ) Υλοποίηση των επιλεγισών ιδεών – λύσεων.**
«Στρατηγικός σχεδιασμός – Πλάνο δράσης».



* Πολλαπλά κριτήρια, όπως: χρησιμότητα, κόστος, απαιτούμενος χρόνος, τα διαθέσιμα πρόσωπα και μέσα, επιπτώσεις στους εμπλεκόμενους – περιβάλλον, θέματα δεοντολογίας – ατομικά δικαιώματα.

B. Ατομική εργασία

1) Να σκεφθείς και να γράψεις τουλάχιστον τρεις **ομαδικές εργασίες** (projects) που θα μπορούσες να αναθέσεις στους μαθητές σου για εκπόνηση, ακολουθώντας το πρότυπο **«Δημιουργική Επίλυση Προβλημάτων – ΔΕΠ»**.

Τίτλοι εργασιών

1.

.....

2.

.....

3.

.....

4.

.....

2) Να περιγράψεις ποιος είναι ο **καθοδηγητικός σου ρόλος**, ως δασκάλου των παιδιών, πριν την έναρξη και κατά τη διάρκεια της εκπόνησης μιας ατομικής ή ομαδικής εργασίας (project) κατά το πρότυπο **«Δημιουργική Επίλυση Προβλημάτων – ΔΕΠ»**.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▪ Τέσσερις γνωστικοί τύποι: α) «Συγκλίνοντες», β) «Δημιουργικοί», γ) «Συγκλίνοντες και δημιουργικοί» και δ) «Μαθητές μετριότητες».

▪ Συνειδητοποίηση ότι ο δημιουργικός μαθητής είναι «άτομο με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες».

A. Εργασία σε ολομέλεια

● Συζήτηση για τη **σχέση** ανάμεσα στην κριτική σκέψη και στη δημιουργική σκέψη:
Η συνάφεια είναι **μέτρια – χαμηλή**.

● Συζήτηση για τους τέσσερις γνωστικούς τύπους: α) τους «**συγκλίνοντες**», β) τους «**δημιουργικούς**», γ) τους «**συγκλίνοντες και δημιουργικούς**» και δ) τους «**μαθητές μετριότητες**» (βλέπε το παρακάτω παρένθετο υλικό) και για τη «**θέση**» καθενός γνωστικού τύπου μέσα στην τάξη και στην εν γένει σχολική ζωή.

● Συζήτηση για το **δημιουργικό μαθητή**, τα ιδιαίτερα **χαρακτηριστικά** του (βλέπε παρένθετο υλικό στην απέναντι σελίδα) και τις ιδιαίτερες **εκπαιδευτικές ανάγκες** του. Δυστυχώς, ο δημιουργικός μαθητής είναι το «**αποπαίδι της εκπαίδευσης**».

B. Ατομική εργασία

Να αναφέρεις ποιον από τους εν λόγω τέσσερις γνωστικούς τύπους θεωρείς «**ιδανικό μαθητή**» και **γιατί**.

.....

.....

.....

.....

Τέσσερις γνωστικοί τύποι

α) **Συγκλίνοντες**: Έχουν υψηλή κριτική ικανότητα, αλλά μέτρια–χαμηλή δημιουργικότητα.

β) **Δημιουργικοί**: Έχουν υψηλή δημιουργικότητα, αλλά μέτρια–χαμηλή κριτική ικανότητα.

γ) **Συγκλίνοντες και δημιουργικοί**: Έχουν υψηλή κριτική ικανότητα και συγχρόνως υψηλή δημιουργικότητα.

δ) **Μαθητές «μετριότητες»**: Έχουν συγχρόνως χαμηλή κριτική ικανότητα και χαμηλή δημιουργικότητα.

Γ. Εργασία σε ομάδες

Ποιες **πρόνοιες** θα πρέπει να πάρετε στο σχολείο σας για να ανταποκριθείτε στις **ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες** των δημιουργικών μαθητών σας.

.....

.....

.....

.....

Χαρακτηριστικά δημιουργικού μαθητή

- Δείχνει έντονη περιέργεια.
- Δείχνει ευαισθησία για ό,τι γίνεται γύρω του.
- Συλλαμβάνει τα «κρίσιμα» σημεία στη δομή και στην πορεία των φαινομένων.
- Ζει έντονα ό,τι γίνεται γύρω του.
- Έχει σπάνια δύναμη να «βλέπει» νοερά νέες δομές και διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων.
- Εκφράζει τις λύσεις του κατά ποικίλους τρόπους: με ζωγραφική, απεικόνιση, πεζό λόγο, δραματοποίηση, τεχνικά μέσα.
- Παράγει έργα που έχουν πρωτοτυπία, εκφραστικότητα, δυναμικότητα.
- Παράγει νέες ιδέες και λύσεις, ακόμη και για κοινά προβλήματα.
- Επινόει 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 μια μάθηση και την εφαρμόζει σε άλλες εντελώς διαφορετικές καταστάσεις.
- Δείχνει ενδιαφέρον για τις εικαστικές τέχνες.
- Απεχθάνεται τις ρουτίνες (καλλιγραφία, αντιγραφή).
- Έχει πηγαίο χιούμορ.

- *Συνειδητοποίηση των εμποδίων – ατομικών και κοινωνικών – που αναστέλλουν τη δραστηριοποίηση των δημιουργικών ικανοτήτων.*
- *Τρόποι άρσης των εν λόγω εμποδίων.*

A. Εργασία σε ολομέλεια

- Συζήτηση για τον εντοπισμό και τη γνώση των εμποδίων που επενεργούν ανασταλτικά στην ενεργοποίηση των δημιουργικών μας ικανοτήτων: Διάκριση μεταξύ ατομικών και κοινωνικών εμποδίων (βλέπε το παρακάτω παρένθετο υλικό).
- Ανάλυση και κατανόηση των ψυχο-κοινωνικών μηχανισμών που διαμορφώνουν και εμπεδώνουν στον ψυχισμό μας τα εν λόγω ανασταλτικά εμπόδια.
- Συζήτηση για τους τρόπους άρσης των εν λόγω ανασταλτικών εμποδίων (βλέπε παρένθετο υλικό στην απέναντι σελίδα).

Εμπόδια στη δημιουργική σκέψη

- **Οι προηγούμενες εμπειρίες – Οι παγιωμένες συνήθειες.**
«Απαγκίστρωση – αποδικνύωση από τις έτοιμες λύσεις».
- **Η απόλυτη κυρίαρχη της λογικής.**
«Συνέργεια λογικότητας και δημιουργικότητας: Το τ α γ κ ό της αποτελεσματικότητας».
- **Η έλλειψη εμπιστοσύνης στις δημιουργικές μας ικανότητες.**
«Όλοι μας, και συ, μπορούμε να σκεφθούμε δημιουργικά: Τόλμησε! Κάνε το πρώτο βήμα!».
- **Ο φόβος των σφαλμάτων και της γελοιοποίησης.**
«Όποιος φοβάται μήπως πέσει, είναι καταδικασμένος να σέρνεται!».
- **Οι κοινωνικές πιέσεις για συμμόρφωση.**
«Μην ξεχνάς ότι μεγάλο μέρος της προόδου της ανθρωπότητας οφείλεται σε αυτούς που αποκαλούμε α ι ρ ε τ ι κ ο ύ ς».
- **Η τυφλή παραδοχή του αλάθητου της αυθεντίας.**
«Ερεύνα και πίστευε!».
- **Η έντονη επιθυμία για αποδοχή από την ομάδα.**
«Η προσωπική μας αυτονομία ας είναι διαπραγματέυτη».
- **Έλλειψη πνεύματος φιλόλληλης συνεργασίας.**
«Συνεργατική μάθηση: Το θ ε ρ μ ο κ ή π ι ο της δημιουργικής σκέψης».
- **Η «θεοποίηση» της ορθής λύσης.**
«Οι λανθασμένες απαντήσεις είναι πολύσημες».

B. Ατομική εργασία

1) Να περιγράψεις δύο συγκεκριμένες περιπτώσεις, όπου, μαζί με άλλους, συζητείτο η εξεύρεση λύσης για ένα θέμα, και όπου εσύ **προτίμησες να μην ασχοληθείς για να βρεις ή και να προτείνεις** μια ασυνήθη – καινοτόμο – πρωτόγνωρη ιδέα. Προτίμησες να σιωπήσεις! Ποια από τα εμπόδια που παρατίθενται στην απέναντι σελίδα **κυριάρχησαν στον ψυχισμό σου** σε καθεμία περίπτωση;

1.

.....

2.

.....

2) Ποιο από τα ανασταλτικά εμπόδια στην ενεργοποίηση της δημιουργικής σκέψης θεωρείς ότι είναι **το δυσκολότερο** για να περισταλεί· **για να απαλλαγεί ο κάτοχός του**· και **γιατί**;

.....

.....

.....

.....

Τρόποι άρσης των εμποδίων στη δημιουργική σκέψη

- **Συνειδητοποίηση των εμποδίων και των γενεσιουργών ψυχο - κοινωνικών μηχανισμών.**

«Η σωστή διάγνωση είναι η μισή θεραπεία».

- **Γνώση των χαρακτηριστικών των δημιουργικών ατόμων.**

«Μελέτη βιογραφιών μεγάλων προσωπικοτήτων».

- **Ενίσχυση των δημιουργικών και αγνόηση των ανασταλτικών συμπεριφορών.**

«Ενισχύω τα θετικά – Αγνοώ τα αρνητικά:

Η πιο πολυδιαφημισμένη αρχή της Ψυχολογίας».

- **Ενίσχυση της δημιουργικής συμπεριφοράς μέσω της επιτυχίας.**

«Η επιτυχία φέρνει την επιτυχία!».

- **Χρησιμοποίηση της «πειραματικής – αποδεικτικής διαδικασίας» ως μέσο πειθούς.**

«Η έμπρακτη δοκιμή: Τα αποτελέσματά της, η απόδειξη!».

- **Διαμόρφωση θετικού δημιουργικού κλίματος στη σχολική ζωή.**

«Το ψυχολογικό κλίμα: Ο χ ρ ω σ τ ή ρ α σ της συμπεριφοράς μας».

- Τα χαρακτηριστικά του δημιουργικού σχολικού περιβάλλοντος.
- Παρεμβάσεις για την εγκαθίδρυση των εν λόγω χαρακτηριστικών στο σχολείο.

A. Εργασία σε ολομέλεια

- Συζήτηση για τα **δημιουργικά χαρακτηριστικά** που πρέπει να κυριαρχούν στο σχολείο, τόσο στο επίπεδο της τάξης όσο και στο επίπεδο της σχολικής μονάδας, ώστε να μπορεί να χαρακτηριστεί ως **σύγχρονο σχολείο** (βλέπε παρένθετο υλικό).
- Συζήτηση για το **ρόλο του εκπαιδευτικού** στην καλλιέργεια και την προαγωγή της δημιουργικής σκέψης των παιδιών.

Χαρακτηριστικά του δημιουργικού σχολικού περιβάλλοντος

- **Αποδίδει αξία** στις δημιουργικές δραστηριότητες του παιδιού· τις προβάλλει, τις επαινεί, τις αμείβει.
- Διδάσκει το παιδί να **εκτιμά, και το ίδιο**, τη δημιουργική παραγωγή, τη δική του και των άλλων.
- **Δείχνει ανεκτικότητα** στις νέες ιδέες και στις διαφορετικές προσεγγίσεις – λύσεις.
- **Ενθαρρύνει** τις ατομικές πρωτοβουλίες και την προσωπική έκφραση.
- **Σέβεται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά**, γνωστικά και ιδιοσυγκρασιακά, του δημιουργικού παιδιού και εξασφαλίζει την ιδιαίτερη μεταχείριση που έχει ανάγκη αυτό το παιδί για να αναπτυχθεί· και να μην *«απολεστεί σχολικώς»*. Το δημιουργικό παιδί είναι *«άτομο με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες»*.
- **Δίνει έμφαση** όχι μόνον στην αξιολόγηση της τελικής επίδοσης του παιδιού, στο **τελικό προϊόν** της μάθησης, αλλά και στη **διαδικασία** με την οποία δομήθηκε και παρήχθη το τελικό αυτό προϊόν. Δηλαδή, αξιολογεί και βαθμολογεί την επίδοση του παιδιού τόσο σε σχέση με τους συμμαθητές του (**δι-ατομικός βαθμός**) όσο και σε σχέση με τον εαυτό του (**ενδο-ατομικός βαθμός**)· αμείβει την προσπάθεια που κατέβαλε το παιδί και τη βελτίωση που σημείωσε.
- **Δίνει έμφαση** όχι μόνον στο **τι γνωρίζει** το παιδί (γνωσιακή πλευρά της μάθησης), αλλά και στο **πώς νιώθει** για ό,τι γνωρίζει (**συναισθηματική – θετική** πλευρά της μάθησης).
- **Καλλιεργεί τις ανώτερες γνωστικές λειτουργίες** με τη μεταγνωστική επεξεργασία των μαθημάτων. Το σύνθημα είναι: *«Πέραν της δεδομένης γνώσης»*.
- **Αποφεύγει την τυποποίηση** της σχολικής ζωής, την τυπολατρία, τα τελετουργικά στερεότυπα.
- Και, πάνω από όλα, κάνει το παιδί να **νιώθει εσωτερική ασφάλεια** και ψυχολογική σιγουριά· το κάνει να είναι ένα **παιδί δραστήριο, γελαστό, χαρούμενο**.

B. Ατομική εργασία

1) Με τα όσα περιλαμβάνονται στο παρένθετο υλικό στην απέναντι σελίδα, να περιγράψεις συγκεκριμένες πρακτικές στη λειτουργία των σχολείου σου **που δεν στοιχούν στα χαρακτηριστικά του δημιουργικού σχολικού περιβάλλοντος.**

.....

.....

.....

.....

.....

2) Να περιγράψεις συγκεκριμένες πρωτοβουλίες – παρεμβάσεις που θα μπορούσες να αναλάβεις για τη **διαμόρφωση μιας γενικότερης δημιουργικής ατμόσφαιρας** στο σχολείο σου.

.....

.....

.....

.....

.....

3) Με ποιους τρόπους θα μπορούσες **να πείσεις συναδέλφους σου και γονείς των μαθητών** σου ότι η ενασχόληση με τη δημιουργική σκέψη **δεν είναι χαμένος σχολικός χρόνος.**

.....

.....

.....

.....

.....

4) Με βάση τα χαρακτηριστικά του πίνακα στην απέναντι σελίδα, με ποιο βαθμό **θα αξιολογούσες το σχολείο σου** (κλίμακα 1 – 10):

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Δημητροπούλου, Δ. (2002). *Η δημιουργική σκέψη σε μαθητές του δημοτικού σχολείου*. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Τομέας Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Καϊλα, Μ. & Ξανθάκου, Γ. (2002). *Το δημιουργικής επίλυσης πρόβλημα*. Αθήνα: Ατραπός.
- Μαγνήσαλης, Κ. (2002). *Δημιουργική*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μαγνήσαλης, Κ. (2005). *Ενθουσιασμός: Θεωρία, τεχνική, ασκήσεις, πρακτική*. Αθήνα: Interbooks.
- Ξανθάκου, Γ. (1998). *Η δημιουργική σκέψη στο σχολείο*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (1969). Δημιουργική νόησις: Η φύσις και η αγωγή της. *Επιστημονικόν Βήμα του Διδασκάλου*, 6 (5), 18-23.
- Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (1977). Παραγωγική σκέψη και προσωπικότητα. *Σχολείο και Ζωή*, 25ος τόμος.
- Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (1985). *Εξελικτική ψυχολογία: Σχολική ηλικία*, τόμος 3ος. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σελ. 119-126.
- Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (1992). *Ψυχολογία ατομικών διαφορών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σελ. 135-138.
- Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (2004). *Δημιουργική σκέψη στο σχολείο και στην οικογένεια*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. & Τσιμπούκης, Κ. (1970). Συγκλίνουσα και αποκλίνουσα νόησις: Η φύσις και η μέτρησίς της. *Σχολείο και Ζωή*, 18.
- Χαραλαμπίδης, Ι. Ν. (1978). *Πρόγραμμα αγωγής και ασκήσεως της δημιουργικής σκέψεως σε παιδιά δημοτικού σχολείου*. Διδακτορική Διατριβή, Τομέας Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Φιλεκπαιδευτική Εταιρεία (2003). *Καλλιέργεια της δημιουργικής σκέψης: Σχέδιο διδακτικού προγράμματος: Δαίδαλος*. Αθήνα: Αρσάκεια-Τοσίτσεια Σχολεία (πολυγραφημένη έκδοση).

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

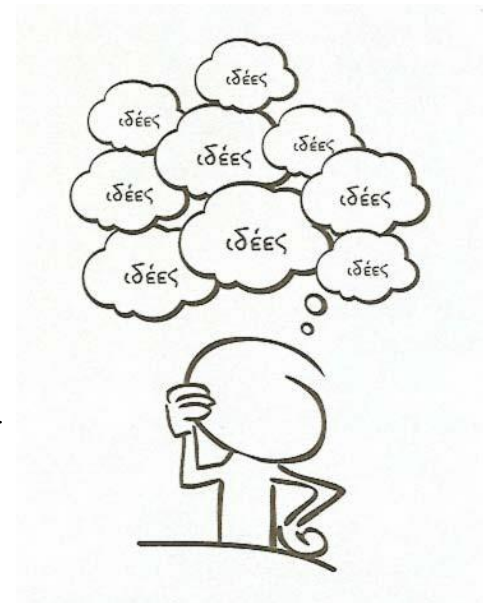
- Allen, M.S. (1962). *Morphological creativity*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Amabile, T. (1986). The personality of creativity. *Creative Living*, 15(3), 12-16.
- Bagley, M.T. & Hess, K.K. (1984). *200 ways of using imagery in the classroom*. New York: Thrillium.
- Barron, F. 1963. *Creativity and psychological health*. Van Nostrand.
- Beyer, B.K. (1988). *Developing a thinking skills program*. Boston: Allyn & Bacon.
- Crawford, R.P. (1978). The techniques of creative thinking. In: G.A. Davis & J. Scott (Eds.). *Training creativev thinking* (p.p. 52-57). Melbourne, FL.:Krieger.
- Cresci, M.M. (1989). *Creative dramatics for children*. Glenview, IL: Scott, Foresman.
- Dacey, J.S. (1989). *Fundamentals of creative thinking*. Lexington, MA:Lexington Books.
- Davis, G.A. (1981a). Personal creative thinking techniques. *Gifted Child Quarterly*, 25, 99-101.
- Davis, G.A. (1992). *Creativity is forever* (3rd ed.). Dubuque, IA: Kendall/Hunt.

- Davis, G.A. & Rimm, S.B.(1998). *Education of the gifted and talented* (4th ed). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- De Bono, E. (1973). *CoRT Thinking*. Elmsford, NY : Pergamon
- Davis, G.A. & Rimm, S.B.(1998). *Education of the gifted and talented* (4th ed). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- De Bono, E. (1973). *CoRT Thinking*. Elmsford, NY : Pergamon.
- Fabun, D. (1968). *You and creativity*. New York: Macmillan.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Getzels, J.W. & Jackson. P.W. (1962). *Creativity and intelligence: Explorations with gifted children*. New York: Wiley.
- Gordon, W.J.J.(1961). *Synectics*. New York: Harper & Row.
- Guilford, J.P. (1950). Creativity: Its measurement and development. *American Psychologist*, 5 (2).
- Guilford, J.P. (1959). The three facets of intellect. *American Psychologist*, 14, 469-479.
- Guilford, J.P. (1986). *Creative talents: Their nature,uses and development*. Bufallo, NY: Bearly Limited.
- Lipman, M. (1988). *Philosophy goes to school*. Philadelphia: Temple University Press.
- McCaslin, N.(1974). *Creative dramatics in the classroom*. New York: McKay.
- Micklus, S. (1985). *Odyssey of the mind program handbook*. Glassboro, NJ: OM Association.
- Osborn, A.F. (1963). *Applied imagination* (3rd ed.). New York: Scribners.
- Parnes, S.J. (1981). *Magic of your mind*. Buffalo, NY: Creative Education Foundation.
- Paul, R., Binker, A.J.A., Martin, D., Vetrano, C., & Kreklau, H. (1989). *Critical thinking handbook: A guide for remodeling lesson plans in language arts, social studies and science*. Rohnert Park, CA: Sonoma State University, Center for Critical Thinking and Moral Critique.
- Renzulli, J.S. (1986).The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In: R. J. Sternberg & J.E. Davidson (Eds), *Conceptions of giftedness* (pp. 53-92). Cambridge, M.A: Cambridge University Press.
- Renzulli, J.S. (1994). *Schools for talent development: A practical plan for total school improvement*. Mansfield Center, C.T.Creative Learning Press.
- Renzulli, J.S.& Reis, S.M. (1991b). The Schoolwide Enrichment Model: A comprehensive plan for the development of creative productivity. In: N. Colangelo & G.A. Davis (Eds.). *Handbook of gifted education* (pp. 99- 110). Boston: Allyn & Bacon.
- Rimm, S.B. (1990). *Gifted kids have feelings too*. Watertown, WI.: Apple.
- Stanish, B. (1988). *Lessons from the hearthstone traveler: An instruction guide to the creative thinking process*. Carthage, IL: Good Apple.
- Sternberg, R.J. (Ed.). (1988). *The nature of creativity*. New York:Cambridge University Press.
- Torrance, E.P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, NJ:Prentice-Hall.
- Torrance, E.P. (1965).*Rewarding creative talent*. Englewood Cliffs, NJ:Prentice-Hall.
- Torrance, E.P. (1966). *Torrance tests of creative thinking*. Bensenville, IL:Scholastic Testing Service.
- Torrance, E.P. (1977). *Creativity in the classroom*. Washington, DC: National Educational Association.
- Williams, F.E. (1980). *Creativity assessment packet*. Buffalo, N.Y: DOK.
- Von Oech, R. (1983). *A whak on the side of the head*. New York: Warner Communications.

Δημιουργική σκέψη

Η ικανότητα του ανθρώπινου νου να παράγει **πολλές πρωτόγνωρες, πρωτότυπες, καινοτόμες, «έξυπνες»** εναλλακτικές ιδέες - λύσεις.

Αντιπροσωπεύει την **ευρηματικότητα** και την **εφευρετικότητα** του ανθρώπου.



Βιβλιογραφικές πηγές

Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (2004). *Δημιουργική σκέψη στο σχολείο και στην οικογένεια*. Αθήνα.

Παρασκευόπουλος, Ι.Ν. & Παρασκευοπούλου, Π.Ι. (2009). *Δαίδαλος: Πρόγραμμα καλλιέργειας της δημιουργικής σκέψης στο σχολείο και στην οικογένεια*. Αθήνα.