



Πανεπιστήμιο Πειραιώς
Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών
«Διδακτικής της Τεχνολογίας & Ψηφιακά Συστήματα»
Κατεύθυνση: Ηλεκτρονική Μάθηση

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Ανάπτυξη Τεχνολογικά Υποστηριζόμενων
δραστηριοτήτων στην Πρωτοβάθμια
Εκπαίδευση
(Δημιουργικότητα)

Βασάλου Καλλιόπη
A.M. [ME / 07004]

Επιβλέπων:
Δημήτριος Γ. Σάμψων
Αναπληρωτής Καθηγητής

Πειραιάς, Οκτώβριος 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....	- 5 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	- 7 -
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	- 7 -
1.1. Η έννοια της δημιουργικότητας	- 7 -
1.1.1. Εισαγωγή	- 7 -
1.1.2. Τα κριτήρια της δημιουργικής σκέψης	- 9 -
1.1.3. Αξιολόγηση της δημιουργικής σκέψης.....	- 12 -
1.1.4. Τα στάδια της δημιουργικής διαδικασίας.....	- 15 -
1.1.5. Τα χαρακτηριστικά του δημιουργικού ατόμου	- 16 -
1.1.6. Τα εμπόδια στη δημιουργική σκέψη.....	- 17 -
1.2. Δημιουργικότητα στη μαθησιακή διαδικασία.....	- 19 -
1.2.1. Εισαγωγή	- 19 -
1.2.2. Οι τρεις βασικοί παράγοντες του εκπαιδευτικού έργου	- 21 -
1.2.3. Τα χαρακτηριστικά του δημιουργικού μαθητή	- 23 -
1.2.4. Καλλιέργεια της δημιουργικής σκέψης: επιδιωκόμενοι σκοποί -	25 -
1.2.5. Τεχνικές δημιουργικής παραγωγής ιδεών	- 26 -
1.2.6. Άρση των εμποδίων που αναστέλλουν τη δραστηριοποίηση των δημιουργικών ικανοτήτων.....	- 33 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	- 36 -
ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ.....	- 36 -
2.1. Εισαγωγή.....	- 36 -
2.2. Ιστορική αναδρομή	- 45 -
2.3. Οι τεχνικές παραγωγής ιδεών μέσω των ΤΠΕ-Μελέτη περιπτώσεων.-	49 -
2.4. Διατυπωμένες προτάσεις.....	- 62 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	- 65 -
ΠΡΟΤΑΣΗ-ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	- 65 -
3.1. Εισαγωγή.....	- 65 -
3.1.1. Γενικός σκοπός της πρότασης	- 65 -
3.1.2. Αποδέκτες πρότασης	- 65 -

3.2.	Προσδιορισμός Εκπαιδευτικών Αναγκών	- 65 -
3.3.	Διατύπωση του προβλήματος	- 66 -
3.3.1.	Σκοπός της διδακτικής παρέμβασης	- 66 -
3.3.2.	Παράγοντες που επηρεάζουν τη λύση	- 67 -
3.3.2.1.	Χαρακτηριστικά των εμπλεκομένων στη διδακτική διαδικασία- 67 -	-
3.3.2.2.	Μοντέλο μάθησης.....	- 68 -
3.4.	Λύση Διδακτικού Προβλήματος	- 70 -
3.4.1.	Εκπαιδευτική προσέγγιση	- 70 -
3.4.2.	Διδακτέα Ύλη	- 70 -
3.4.3.	Μαθησιακοί Στόχοι	- 71 -
3.4.4.	Αναλυτική περιγραφή Εκπαιδευτικών Σεναρίων	- 71 -
3.4.5.	Ανάλυση του Εκπαιδευτικού Σεναρίου με βάση τις Διαστάσεις Περιγραφής των Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων	- 83 -
3.4.6.	Τεχνικές δημιουργικής παραγωγής ιδεών και δραστηριότητες	- 85 -
3.4.7.	Αξιολόγηση Μαθητών	- 86 -
3.4.8.	Άλλα στοιχεία	- 87 -
3.5.	Προσδιορισμός των μερών της διδακτικής παρέμβασης	- 87 -
3.5.1.	Διαδικτυακό εκπαιδευτικό λογισμικό (μαθησιακοί πόροι)	- 87 -
3.5.2.	Εξειδικευμένη τεχνολογική υποδομή.....	- 87 -
3.6.	Πρωτότυπες οθόνες	- 88 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	- 99 -
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ- ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	- 99 -
Βιβλιογραφία – Δικτυογραφία.....	- 105 -

Εικόνες

Εικόνα 1 Ιστοσελίδα Ε.Ε.Ι. και College online CMS	- 5 -
Εικόνα 2 Σχηματική παράσταση της συγκλίνουσας και της αποκλίνουσας σκέψης.	- 8 -
Εικόνα 3 Τα στάδια της δημιουργικότητας	- 16 -
Εικόνα 4 Οι τέσσερις γνωστικοί τύποι.....	- 25 -
Εικόνα 5 Το πρότυπο "δημιουργική επίλυση προβλημάτων-ΔΕΠ".....	- 29 -
Εικόνα 6 Το πρόβλημα "Οι 9 τελείες" λυμένο	- 31 -
Εικόνα 7 Τα 10 «βαρίδια» - εμπόδια στη δημιουργική σκέψη	- 34 -
Εικόνα 8 Αριθμός ερωτηθέντων ανά χώρα.....	- 46 -
Εικόνα 9 Οι δυνατότητες και οι λειτουργίες του BeeBot.....	- 50 -
Εικόνα 10 Φωτογραφίες παιδιών την ώρα της εφαρμογής	- 100 -
Εικόνα 11 Φωτογραφίες παιδιών την ώρα της εφαρμογής	- 101 -

Πίνακες

Πίνακας 1 Η συγκλίνουσα σκέψη και η αποκλίνουσα σκέψη	- 8 -
Πίνακας 2 Δοκιμασίες αξιολόγησης της δημιουργικής σκέψης	- 14 -
Πίνακας 3 Χαρακτηριστικά του δημιουργικού μαθητή	- 24 -
Πίνακας 4 Ερωτήσεις SCAMPER που κεντρίζουν τη δημιουργική σκέψη	- 29 -
Πίνακας 5 Στόχοι των τεχνολογικά υποστηριζόμενων δραστηριοτήτων για την μάθηση	- 45 -
Πίνακας 6 Ροή δραστηριοτήτων και εμπλεκόμενοι ρόλοι	- 75 -
Πίνακας 7 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 1	- 76 -
Πίνακας 8 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 2	- 77 -
Πίνακας 9 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 3	- 78 -
Πίνακας 10 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 4	- 79 -
Πίνακας 11 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 5	- 80 -
Πίνακας 12 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 6	- 81 -
Πίνακας 13 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 7	- 82 -
Πίνακας 14 Ανάλυση της Φάσης 1	- 83 -
Πίνακας 15 Ανάλυση της Φάσης 2	- 83 -
Πίνακας 16 Ανάλυση της Φάσης 3	- 84 -
Πίνακας 17 Ανάλυση της Φάσης 1	- 84 -
Πίνακας 18 Ανάλυση της Φάσης 5	- 84 -
Πίνακας 19 Δραστηριότητες και τεχνικές δημιουργικής παραγωγής ιδεών	- 86 -

Εισαγωγή

Το Ψηφιακό Σχολείο είναι βασικό συστατικό του οράματος του Νέου Σχολείου του Υπουργείου Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων και ενέργειες για την ανάπτυξη αυτού έχουν ξεκινήσει τον τελευταίο χρόνο. Η χρήση των Νέων Τεχνολογιών γίνεται ο καταλύτης για την αλλαγή:

- α) του περιεχομένου των Προγραμμάτων Σπουδών και της σχολικής γνώσης.
- β) της διδασκαλίας και της μάθησης.
- γ) της σχέσης εκπαιδευτικών και μαθητών.
- δ) της σχέσης γονιών και σχολείου.

Στο πλαίσιο αυτό το Κολλέγιο Αθηνών (E.E.I.), εδώ και 4 χρόνια, προσπαθεί να υιοθετήσει αυτό το όραμα και να εντάξει τις Νέες Τεχνολογίες σε όλες τις βαθμίδες και σε όλα τα μαθήματα, όπου αυτό μπορεί να είναι εφικτό. Βασικός του στόχος είναι να ενισχυθούν οι υλικές υποδομές και να επιμορφωθεί το εκπαιδευτικό προσωπικό για να ανταποκριθεί το σχολείο σε αυτή την πρόκληση. Για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο χρειάζεται κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό-λογισμικό τεχνολογικά υποστηριζόμενο που θα εστιάζει στους εκπαιδευτικούς στόχους κάθε μαθήματος.

Το μάθημα της Κοινωνική και Πολίτικης Αγωγής της ΣΤ' τάξης στο Δημοτικό του Κολλεγίου Αθηνών, δε διδάσκεται από το βιβλίο αλλά βιωματικά μέσα από εκδηλώσεις και εκπαιδευτικές εκδρομές. Με αυτόν τον τρόπο οι μαθητές δεν αποκτάνε βασικές γνώσεις για το μάθημα. Η εργασία ασχολήθηκε με το μάθημα αυτό με σκοπό να το διδάξει μέσω των Νέων Τεχνολογιών. Χρειάζεται να σημειωθεί ότι οι υλικοτεχνικές υποδομές του σχολείου υποστήριξαν αυτό το εγχείρημα, αφού σε όλες οι τάξεις υπάρχουν διαδραστικοί πίνακες και στην ιστοσελίδα του σχολείου υπάρχει μία ηλεκτρονική πλατφόρμα (College Online CMS), όπου σχεδιάστηκε εκεί η εφαρμογή.



Εικόνα 1 Ιστοσελίδα E.E.I. και College online CMS

Συγκεκριμένα στο Δημοτικό από την 3^η τάξη, οι μαθητές έχουν τους προσωπικούς τους κωδικούς και εισέρχονται στο σύστημα για να εκτελέσουν διάφορες δραστηριότητες, όπως απαντήσεις σε online ερωτηματολόγια, δηλώσεις ομίλων, συζητήσεις σε forum, upload εργασιών κ.α. Γι αυτό τα παιδιά της 6^{ης} ήταν εξοικειωμένα με την πλατφόρμας.

Εκτός από τους εκπαιδευτικούς και τεχνολογικούς στόχους του μαθήματος, θέλαμε να παρατηρήσουμε και ένα χαρακτηριστικό των μαθητών, το οποίο το ελληνικό σχολείο δεν το ενισχύει διατηρώντας αυτό το εξεταστικό σύστημα και διδάσκοντας μεγάλη ποσότητα ύλης (Παρασκευόπουλος, Ι. Ν, 2004). Αναφερόμαστε στη *δημιουργικότητα* την οποία η εκπαίδευση τη σκοτώνει (Robinson, 2008). Υπάρχουν δραστηριότητες στην εφαρμογή που σχεδιάστηκαν με σκοπό την ενίσχυση της δημιουργικότητας.

Στα κεφάλαια που ακολουθούν, αναλύεται η σχέση της δημιουργικότητας με τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και πως μπορεί η πρώτη να ενισχυθεί μέσω αυτών. Στο κεφάλαιο 1 γίνεται μία ανάλυση του τι είναι δημιουργικότητα και ποιος είναι ο δημιουργικός μαθητής. Αναφέρονται τρόποι αξιολόγησης και τεχνικές παραγωγής δημιουργικών ιδεών. Στο κεφάλαιο 2 αναζητάμε και μελετάμε περιπτώσεις για να παρατηρήσουμε τι έχει γίνει μέχρι τώρα στις ΤΠΕ για την ενίσχυση της δημιουργικότητας. Ενώ στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η ολοκληρωμένη πρόταση για το μάθημα της Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής της ΣΤ τάξης. Ολοκληρώνεται η εργασία με την αξιολόγηση της πρότασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1.1. Η έννοια της δημιουργικότητας

1.1.1. Εισαγωγή

Η εργασία αυτή θα ασχοληθεί με τη δημιουργικότητα και πώς μπορεί να ενισχυθεί στο σχολικό περιβάλλον. Ο σκοπός του σχολείου, σύμφωνα με το τον ισχύοντα νόμο, είναι να συμβάλει στην ολόπλευρη, αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη των διανοητικών και ψυχοσωματικών δυνάμεων των μαθητών, ώστε να έχουν τα δυνατότητα να εξελιχθούν σε ολοκληρωμένες προσωπικότητες και να ζήσουν δημιουργικά. Σε αυτό το σημείο αξίζει να προσδιορίσουμε ποιες και πόσες είναι οι διανοητικές δυνάμεις του ατόμου.

Κατά καιρούς έχουν προταθεί διάφοροι κατάλογοι και ταξινομήσεις, αλλά για το σκοπό της εργασίας μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι υπάρχουν τέσσερις τουλάχιστον κατηγορίες νοητικών ικανοτήτων: α) **πρόσληψης**, β) **μνήμης**, γ) **συγκλίνουσας-κριτικής σκέψης**, και δ) **αποκλίνουσας-δημιουργικής σκέψης**.

α) Οι λειτουργίες της πρόσληψης περιλαμβάνουν την ικανότητα της παρατήρησης, της προσοχής, της κατ' αίσθηση αντίληψης, της αποκωδικοποίησης, της αναγνώρισης, της ερμηνείας και της κατανόησης του εισερχόμενου υλικού.

β) Οι λειτουργίες της μνήμης περιλαμβάνουν την ικανότητα της εντύπωσης, της διατήρησης και της ανάπλασης των παραστάσεων σε μεταγενέστερο χρόνο.

γ) Η συγκλίνουσα-κριτική σκέψη, κατά την οποία το άτομο αναλύει, συγκρίνει, ταξινομεί, συσχετίζει και αξιολογεί το εισερχόμενο υλικό, κατά τρόπους και συνδυασμούς ώστε το παραγόμενο προϊόν να είναι η μία, η κοινή, η λογική λύση.

δ) Η αποκλίνουσα-δημιουργική σκέψη, η οποία αντιπροσωπεύει έναν ελεύθερο τύπο πνευματικής διεργασίας, της οποίας το κύριο χαρακτηριστικό είναι ότι το παραγόμενο υλικό είναι μεγάλος αριθμός πιθανών λύσεων.

Η συγκλίνουσα σκέψη στηρίζεται στην κριτική ανάλυση-αξιολόγηση και αντιπροσωπεύει τη λογικότητα του ανθρώπου, ενώ η αποκλίνουσα στηρίζεται στη φαντασία και αντιπροσωπεύει την ευρηματικότητα, την εφευρετικότητα, τη δημιουργικότητα του ανθρώπου (πίνακας 1).

	Στηρίζεται...	Αντιπροσωπεύει...
Η συγκλίνουσα σκέψη	στην κριτική ανάλυση-αξιολόγηση	τη λογικότητα του ανθρώπου
Η αποκλίνουσα σκέψη	στη φαντασία	την ευρηματικότητα, την εφευρετικότητα, τη δημιουργικότητα του ανθρώπου

Πίνακας 1 Η συγκλίνουσα σκέψη και η αποκλίνουσα σκέψη



Εικόνα 2 Σχηματική παράσταση της συγκλίνουσας και της αποκλίνουσας σκέψης.

Η δημιουργικότητα έχει μελετηθεί από τους επιστήμονες σε διάφορα επίπεδα: ως γνωστική διεργασία, ως γνώρισμα της προσωπικότητας, ως κοινωνική συνθήκη, ως προϊόν. Δημιουργικές είναι οι ιδέες, τα προϊόντα της σκέψης και της δράσης που είναι νέα και κατάλληλα για το πλαίσιο στο οποίο ανέκυψαν. Η δημιουργικότητα μπορεί να προσδιοριστεί ως «εκδήλωση σκέψης ή συμπεριφοράς, που οδηγεί στην παραγωγή ιδεών, καινούριων τουλάχιστον για το άτομο που τις παράγει, και με κάποια αξία τόσο για την περίπτωση στην οποία προέκυψαν όσο και για τον ίδιο το δημιουργό». Οι ιδέες μπορεί να αφορούν θεωρητικά, νοητικά σχήματα, καλλιτεχνικά έργα, λύσεις σε προβλήματα, προϊόντα, κατασκευές, αντιδράσεις σε ερεθίσματα του περιβάλλοντος και σε κάθε άλλη εκδήλωση της σκέψης ή της συμπεριφοράς. Η καταλληλότητα των ιδεών προσδιορίζεται από το αποτέλεσμα που προκαλούν οι ιδέες τόσο στο δημιουργό τους (εσωτερική ικανοποίηση, ψυχική υγεία, πορεία αυτοπραγμάτωσης) όσο και στο πλαίσιο αναφοράς τους (Κούσουλας, 2006).

Υπάρχουν πολλοί ορισμοί της **δημιουργικότητας**. Μερικοί από αυτούς αναφέρουν ότι «η δημιουργικότητα καλύπτει τις πιο χαρακτηριστικές ικανότητες των δημιουργικών ατόμων, που καθορίζουν την πιθανότητα για ένα άτομο να εκφράσει μια δημιουργική συμπεριφορά, η οποία να εκδηλώνεται με εφευρετικότητα, σύνθεση και σχεδιασμό», (Guilford, 1950), «η δημιουργικότητα είναι ένα παγκόσμιο χαρακτηριστικό του ατόμου που

αυτοπραγματώνεται», (Maslow, 1968) και «πρόκειται για την προδιάθεση προς δημιουργία που υπάρχει φύσει σε όλα τα άτομα και σε όλες τις ηλικίες, στενά συναρτημένη με το κοινωνικό και πολιτιστικό περιβάλλον. Αυτή η φυσική τάση αυτοπραγμάτωσης απαιτεί ευνοϊκές συνθήκες για να εκφραστεί. Ο φόβος παρέκκλισης και η κοινωνική συμμόρφωση είναι ανασχετικοί παράγοντες. Το μικρό παιδί που απορεί και γοητεύεται, καταβάλλει προσπάθεια να κατακτήσει τις νέες καταστάσεις του κόσμου, κι όπως δεν έχει υποστεί την εκπαίδευση, είναι ακόμη δημιουργικό», (Sillamy, 1969). Οι πιο σύγχρονοι ορισμοί αναφέρουν τη δημιουργικότητα ως «μια διαδικασία που εξελίσσεται στο χρόνο και χαρακτηρίζεται από πρωτοτυπία, πνεύμα προσαρμογής και έγνοια για μια συγκεκριμένη πραγματοποίηση», (Mac Kinnon, 1973) και ότι «η δημιουργικότητα είναι μια νοητική διαδικασία που έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή ιδεών ταυτόχρονα καινούριων και χρήσιμων», (Taylor, 1988).

1.1.2. Τα κριτήρια της δημιουργικής σκέψης

A. Ευαισθησία απέναντι στα προβλήματα του περιβάλλοντος. Η ικανότητα αυτή αποτελεί το έναυσμα της δημιουργικής διαδικασίας στο μέτρο που το άτομο μπορεί να διακρίνει ένα πρόβλημα, να συνειδητοποιήσει μια δυσκολία, να καταγράψει το ασυνήθιστο, να θορυβηθεί από ένα γνωστικό χάσμα, να αναζητήσει την ερμηνεία στο ιδιόρρυθμο, τη στιγμή που κάποιο άλλο άτομο δε θα επισημάνει τίποτα. Ο Fleming δε δίστασε να μελετήσει τις μουχλιασμένες καλλιέργειες του εργαστηρίου, για να διαπιστώσει ότι η πενικιλίνη που είχε μολύνει μια καλλιέργεια από βακτήρια εμπόδιζε την αύξηση των βακτηρίων αυτών. Ο Guilford, επιχειρώντας να ερμηνεύσει την ευαισθησία των δημιουργικών ατόμων στα προβλήματα του περιβάλλοντος, έθεσε μια σειρά από ερωτήματα:

- Είναι ικανότητα που ασκείται στο επίπεδο της νοημοσύνης όπως και στο επίπεδο της αντίληψης;
- Μήπως πρόκειται για γενικότερη ευαισθησία απέναντι στο περιβάλλον;
- Ξαναβρίσκουμε την παλιά μας φίλη, την περιέργεια, με άλλο όνομα;
- Μήπως είναι η ικανότητα να θέτουμε ερωτήσεις;

B. Νοητική ευχέρεια. Στο δημιουργικό τρόπο σκέψης υπάρχει η ικανότητα παραγωγής μεγάλου αριθμού ιδεών, απαντήσεων και λύσεων σε κάποιο ερέθισμα ή πρόβλημα μέσα σε προκαθορισμένο χρόνο «T». Ο έλεγχος της νοητικής ευχέρειας επιτυγχάνεται με την καταμέτρηση του συνολικού αριθμού των απαντήσεων του ατόμου. Στην περίπτωση των λεκτικών τεστ αποκλίνουσας σκέψης, αποκαλύπτεται η ευχέρεια λέξεων. Το άτομο καλείται να παράγει το μεγαλύτερο δυνατό αριθμό λέξεων σύμφωνα με κάποιο κριτήριο (π.χ. μία κατάληξη, τα αρχικά γράμματα μιας λέξης). Όμοια, μπορεί να αποκαλυφθεί η ευχέρεια ιδεών του υποκειμένου

όταν καλείται να παράγει το μεγαλύτερο δυνατό αριθμό τίτλων, φράσεων, ιστοριών, χρήσεων και συνεπειών. Η νοητική ευχέρεια συμβάλλει στην παραγωγή πολλών ιδεών κατά την επίλυση ενός προβλήματος. Ο καλύτερος τρόπος ανάπτυξης αυτής της ικανότητας είναι η μέθοδος της «ιδεοθύελλας» με την ενθάρρυνση του ατόμου να παράγει ιδέες χωρίς να επιχειρεί την άμεση αξιολόγησή τους.

Γ. Νοητική ευλυγισία/ευελιξία. Το δημιουργικό άτομο δεν καταφεύγει σε συμπεριφορές ρουτίνας, έχει την ικανότητα να αποσπάται από τις νοητικές συνήθειες, να μεταπηδά από τον έναν τρόπο σκέψης ή προσέγγισης στον άλλον και να παράγει ποικιλία απαντήσεων. Η ποικιλία αυτή χαρακτηρίζει την ευλυγισία της σκέψης και προϋποθέτει την αλλαγή. Αλλαγή στα νοήματα, στην ερμηνεία, στη χρήση ενός πράγματος, στην κατανόηση ενός περιεχομένου, στην υιοθέτηση μιας στρατηγικής. Εάν εξετάσουμε, για παράδειγμα, όλες τις πιθανές χρήσεις που έχει ένα τούβλο, ο συνολικός αριθμός των απαντήσεων της μορφής «χτίζω σπίτι», «χτίζω σχολείο», «χτίζω εργοστάσιο»... μας δίνει το επίπεδο της νοητικής ευχέρειας του ατόμου. Από τη στιγμή, όμως, που το άτομο αλλάζει κατηγορία απάντησης (αποκλίνουσα παραγωγή σημασιολογικών τάξεων-κατηγοριών) με παραγωγές όπως «σπάω καρύδια», «κρατώ την πόρτα ανοιχτή, τότε η επίδοσή του, με την κατάταξη των απαντήσεων σε ποικίλες κατηγορίες, είναι ένδειξη πνευματικής ευελιξίας.

Δ. Πρωτοτυπία της σκέψης. Είναι από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά της αποκλίνουσας σκέψης, με παραγωγές που ανταποκρίνονται στα κριτήρια της σπανιότητας και της μοναδικότητας. Το πρωτότυπο ορίζεται σε συνάφεια με το ασυνήθιστο, ενώ ο βαθμός πρωτοτυπίας καθορίζεται στα πλαίσια μιας ομάδας αναφοράς και εκφράζεται αριθμητικά από τη συχνότητα εμφάνισης του φαινομένου στην ομάδα που μελετούμε. Η βαθμολογία αξιολόγησης μπορεί για παράδειγμα να διακυμαίνεται από το 0 έως το 5 (πέντε βαθμούς για την απάντηση που παρουσιάζεται μια μόνο φορά στην υπό μελέτη ομάδα κ.ο.κ.). Οι πολύ πρωτότυπες παραγωγές είναι βεβαίως ασύγκριτες, αφού δεν υπάρχουν για αυτές τάξεις αντικειμένων σύγκρισης και ταξινόμησης.

Ε. Ικανότητα σύνθεσης. «Σε μεγάλο βαθμό, η δημιουργική σκέψη απαιτεί την οργάνωση των ιδεών σε ευρύτερα σχήματα, πιο περιεκτικά. Γι' αυτό το λόγο έχουμε σχηματίσει την υπόθεση ότι αφορά μια συνθετική ικανότητα. Σε αντιδιαστολή με τα παραπάνω, μπορούμε να σκεφτούμε ότι υπάρχει και μια αναλυτική ικανότητα. Οι συμβολικές δομές συχνά πρέπει να σπάσουν προτού καταφέρουμε να δομήσουμε άλλες» (Guilford, 1950).

Όπως οι αλχημιστές, η δημιουργική σκέψη επιχειρεί καινούριους συνδυασμούς, νέα ταξινόμηση και οργάνωση της εμπειρίας, νέα εγκαθίδρυση νοημάτων. Τέλος, η δημιουργική συνδυαστική πράξη

προϋποθέτει, βέβαια, ότι οι εν λόγω συνδυασμοί έχουν ενεργά ανακαλυφθεί και δεν έχουν μηχανικά τακτοποιηθεί μεταξύ τους.

ΣΤ. Ικανότητα μετασχηματισμών. Πολλές εφευρέσεις προκύπτουν από το μετασχηματισμό ενός αντικείμενου σε κάποιο άλλο, του οποίου η μορφή, η λειτουργία ή η χρήση αλλάζει. Μεταγενέστερες έρευνες επιβεβαιώνουν ότι από πολύ νωρίς το παιδί ανακαλύπτει πώς να τροποποιεί ένα αντικείμενο για να το χρησιμοποιήσει με διαφορετικούς τρόπους επιχειρώντας λειτουργικές συγκρίσεις έτσι ώστε ένα σχήμα που αρχικά είχε ένα συγκεκριμένο νόημα να γίνει προοδευτικά ή περιστασιακά «πολυλειτουργικό».

Ζ. Ικανότητα επεξεργασίας. Το δημιουργικό άτομο είναι σε θέση να κάνει μία ιδέα βιώσιμη, να την αναπτύξει στις λεπτομέρειές της, να τη βελτιώσει, να την ολοκληρώσει ακόμα να την κάνει ελκυστική. Για να καλλιεργήσουμε στο παιδί αυτή την ικανότητα, αρχίζουμε μια ιστορία και το καλούμε να την κάνει όσο το δυνατόν πιο συγκλονιστική και μυστήρια. Παρουσιάζουμε το «σκελετό» ενός περιεχομένου και ζητούμε από το παιδί να το αναπτύξει και να το ολοκληρώσει.

Όταν ένα άτομο είναι δημιουργικό είναι σε θέση να κάνει μια ιδέα βιώσιμη, να την αναπτύξει στις λεπτομέρειες της, να τη βελτιώσει, να την ολοκληρώσει ή ακόμα να την κάνει ελκυστική. Για να καλλιεργήσουμε στο παιδί αυτή την ικανότητα, αρχίζουμε μια ιστορία και το καλούμε να την κάνει όσο το δυνατόν πιο συγκλονιστική και μυστήρια. Ακόμα μπορούμε να παρουσιάσουμε το 'σκελετό' ενός περιεχομένου και ζητούμε από το παιδί να το αναπτύξει και να το ολοκληρώσει.

Έχοντας ως γνώμονα τα παραπάνω κριτήρια, μπορούμε να ορίσουμε τη δημιουργική σκέψη ως την τάση του ατόμου να είναι διαρκώς και ενεργά ευαισθητοποιημένο στα προβλήματα του περιβάλλοντος, ανοιχτό στην εμπειρία και την πληροφορία, έτσι ώστε να διατυπώνει πολλές και ποικίλες ιδέες ή υποθέσεις, να συνδυάζει ή να μετασχηματίζει τα διάφορα περιεχόμενα και να παράγει νέα, πρωτότυπα, κατάλληλα προσαρμοσμένα και επεξεργασμένα προϊόντα.

Υπάρχει όμως το ερώτημα: ένα άτομο που παράγει μεγάλο αριθμό ιδεών έχει την πιθανότητα να δημιουργήσει ταυτόχρονα και έναν αξιοσημείωτο αριθμό ιδεών υψηλής ποιότητας και ποικιλίας μέσα σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Σύμφωνα με τα παραπάνω προκύπτει ότι η δημιουργική σκέψη:

1. Συνδέεται με τον αποκλίνοντα τρόπο σκέψης που αντιπροσωπεύει έναν πιο ελεύθερο τύπο πνευματικής διεργασίας σε σύγκριση με την συγκλίνουσα σκέψη.
2. Είναι τρόπος σκέψης που, όταν αντιμετωπίζει ένα πρόβλημα, προσανατολίζεται προς όλες τις πιθανές ιδέες και λύσεις ασκώντας

ευρύτατη διερεύνηση με κριτήρια επιτυχίας την ποικιλία και την ποιότητα των απαντήσεων.

3. Είναι τρόπος σκέψης που χαρακτηρίζεται από ευχέρεια, ευλυγισία και πρωτοτυπία κατά την παραγωγή, ικανότητα σύνθεσης, μετασχηματισμού και επεξεργασίας των διαθέσιμων πληροφοριών για το σχηματισμό νέων προϊόντων.
4. Συνεργάζεται με τις υπόλοιπες νοητικές διεργασίες, βρίσκεται σε δυναμική αλληλεπίδραση με την κριτική σκέψη και τη μνήμη.

1.1.3. Αξιολόγηση της δημιουργικής σκέψης

Αποκλίνουσα-δημιουργική σκέψη είναι η νοητική ικανότητα με την οποία η εξέταση και η επεξεργασία των δεδομένων του προβλήματος γίνονται με έναν πιο ελεύθερο τρόπο που επιτρέπει νέους και ανορθόδοξους συνδυασμούς, με σκοπό την εύρεση μεγάλου αριθμού πρωτότυπων ιδεών και πιθανών λύσεων.

Ψυχομετρικές κλίμακες με ερωτήσεις που απαιτούν την παραπάνω νοητική επεξεργασία έχουν προταθεί και χρησιμοποιούνται ευρύτατα στην ψυχολογική και παιδαγωγική έρευνα και διαγνωστική αξιολόγηση.

Υπάρχουν δοκιμασίες που χρησιμοποιούν γλωσσικό υλικό και άλλες χρησιμοποιούν εικονογραφημένο υλικό.

I. ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ

Οι κυριότερες γλωσσικές δοκιμασίες που έχουν προταθεί και χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της αποκλίνουσας-δημιουργικής σκέψης είναι οι εξής: α) οι ασυνήθεις χρήσεις, β) οι συνέπειες, γ) οι τροποποιήσεις και δ) οι τίτλοι επεισοδίων.

α) Ασυνήθεις χρήσεις

Στη δοκιμασία «Ασυνήθεις χρήσεις», ζητείται από τον εξεταζόμενο να καταγράψει όσο το δυνατόν περισσότερους ασυνήθεις τρόπους που μπορεί να σκεφθεί, για να χρησιμοποιήσει κοινά αντικείμενα.

Η **δοκιμασία** «Ασυνήθεις χρήσεις» χορηγείται ως εξής:

Έχουμε συνηθίσει να χρησιμοποιούμε τα διάφορα πράγματα γύρω μας με έναν ορισμένο τρόπο και για έναν ορισμένο σκοπό. Έτσι, δεν σκεφτόμαστε ότι μπορούμε να τα χρησιμοποιήσουμε κατά πολλούς άλλους τρόπους και για πολλούς άλλους σκοπούς. Τα παπούτσια, π.χ., είναι, βέβαια, για να τα φοράμε στα πόδια, αλλά μπορούμε να τα χρησιμοποιήσουμε, επίσης, για να καρφώσουμε μια πρόκα, να τα κάνουμε γλάστρα, να κουβαλάμε νερό, να κρατάμε την πόρτα ανοιχτή... και για πολλές άλλες χρήσεις. Θα ήθελα από εσένα: Να γράψεις όλες τις πιθανές χρήσεις που μπορείς να σκεφθείς για: ένα τούβλο, μια εφημερίδα, ένα κονσερβοκούτι και ένα κοινό μολύβι.

Από τις απαντήσεις μιας τέτοιας δοκιμασίας, μπορούμε να συμπεράνουμε πολλά. Η ευρηματικότητα και η δημιουργικότητα των παιδιών θα ενισχυθεί και σε αυτό βοηθάνε οι ερωτήσεις της αποκλίνουσας οι οποίες καλούν εναλλακτικές ιδέες και λύσεις, αφού είναι «ανοιχτές» ερωτήσεις.

β) Συνέπειες

Στη δοκιμασία «Συνέπειες», ζητείται από τον εξεταζόμενο να σκεφθεί τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει για τον άνθρωπο και το περιβάλλον του, η αλλαγή ορισμένων καταστάσεων και συνθηκών, να σκεφθεί τις συνέπειες ενός απροσδόκητου συμβάντος, όπως π.χ. «Τι θα συνέβαινε, αν οι άνθρωποι είχαν μάτια στο πίσω μέρος της κεφαλής».

Η **δοκιμασία** «Συνέπειες» χορηγείται ως εξής:

Το πώς ζούμε και το τι κάνουμε καθορίζεται συνήθως από το πώς είμαστε φτιαγμένοι. Επειδή, π.χ., έχουμε τα μάτια και μπορούμε να βλέπουμε, απολαμβάνουμε τα διάφορα χρώματα, έχουμε τηλεόραση, ξέρουμε πότε είναι ημέρα και πότε νύχτα. μπορούμε να διαβάζουμε, πηγαίνουμε στον κινηματογράφο κ.ά.

Θα ήθελα τώρα εσύ να σκεφθείς και να μου γράφεις:

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;

γ) Τροποποιήσεις

Στη δοκιμασία «Τροποποιήσεις», ζητείται από τον εξεταζόμενο να σκεφθεί και να γράψει όσο το δυνατόν περισσότερα αντικείμενα ή **καταστάσεις που** θα τροποποιούσε για την επίτευξη κάποιου σκοπού.

Η **δοκιμασία** «Τροποποιήσεις» χορηγείται ως εξής:

Πολλές φορές θα θέλαμε, αν είχαμε τη δύναμη, να αλλάξουμε πολλά πράγματα για να γίνουν καλύτερα, ωραιότερα. χρησιμότερα... και για πολλούς άλλους σκοπούς.

Αν ήσουν ΜΑΓΟΣ, και έτσι είχες τη δύναμη, ποια πράγματα θα προτιμούσες να κάνεις:

Μεγαλύτερα (ή μικρότερα) για να είναι αναπαυτικότερα;

Γλυκύτερα (ή αλμυρότερα) για να είναι νοστιμότερα;

Ψηλότερα (ή κοντότερα) για να είναι πιο ευκολόχρηστα;

δ) Τίτλοι επεισοδίων

Η δοκιμασία «Τίτλοι επεισοδίων» περιλαμβάνει μικρές ιστορίες – επεισόδια. Για κάθε επεισόδιο, ο εξεταζόμενος γράφει όσο το δυνατόν περισσότερους τίτλους, κατάλληλους για το περιεχόμενο του επεισοδίου.

II. ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ

Για τη μέτρηση- αξιολόγηση της αποκλίνουσας- δημιουργικής σκέψης, χρησιμοποιούνται, όπως ήδη ελέχθη, δοκιμασίες με γλωσσικό και με εικονογραφημένο υλικό.

Στις εικονογραφημένες δοκιμασίες, δίνονται «Τετράδια», που η κάθε σελίδα τους απεικονίζει ισομεγέθεις κύκλους, διαμέτρου περίπου 2,5 εκατοστών ή ισομεγέθη τετράγωνα, με πλευρές μήκους περίπου 2,5 εκατοστών· ή, δύο ισομεγέθεις κατακόρυφες γραμμές μήκους 2,5 εκατοστών και με μεταξύ τους απόσταση περίπου 2 εκατοστών. Σε άλλες περιπτώσεις, οι σελίδες του τετραδίου είναι μεν πανομοιότυπες, αλλά απεικονίζουν άσημα σχήματα που διαφέρουν μεταξύ τους.

Ο εξεταζόμενος καλείται, μέσα σε προκαθορισμένο χρόνο, να συμπληρώσει όσο το δυνατόν περισσότερους από τους απεικονιζόμενους κύκλους, τετράγωνα, γραμμές ή σχήματα, ώστε να παραστήσει πρόσωπα, πράγματα ή καταστάσεις και να τα κατονομάσει.

I) Γλωσσικές	II) Εικονογραφημένες
α) Ασυνήθεις χρήσεις	α) Συμπλήρωση «κύκλων»
β) Συνέπειες	β) Συμπλήρωση «τετραγώνων»
γ) Τροποποιήσεις	γ) Συμπλήρωση «γραμμών»
δ) Τίτλοι επεισοδίων	δ) Συμπλήρωση «σχημάτων»

Πίνακας 2 Δοκιμασίες αξιολόγησης της δημιουργικής σκέψης

Κριτήρια βαθμολόγησης

Στην αποκλίνουσα σκέψη, οι ερωτήσεις είναι «ανοικτού» τύπου και το ζητούμενο είναι ο μεγάλος αριθμός εναλλακτικών ιδεών και πιθανών λύσεων. Για τη βαθμολόγηση των απαντήσεων δημιουργικής σκέψης, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί το αξιολογικό σχήμα «Σωστό — Λάθος», γιατί όλες οι απαντήσεις είναι προτεινόμενες ως πιθανές λύσεις. Απαιτείται, λοιπόν, μια διαφορετική αξιολογική προσέγγιση.

Η αποκλίνουσα-δημιουργική σκέψη δεν είναι μια μονοδιάστατη νοητική ικανότητα. Είναι μια σύνθετη πνευματική λειτουργία, με κυριότερες επιμέρους συνιστώσες: α) την πνευματική ευχέρεια, δηλαδή την ικανότητα του ατόμου να παράγει μεγάλο αριθμό ιδεών, β) την πνευματική ευλυγισία, δηλαδή την ικανότητα του ατόμου να παράγει μεγάλο αριθμό διαφορετικού

είδους ιδεών και γ) την πρωτοτυπία, δηλαδή την ικανότητα του ατόμου να παράγει νέες, ασυνήθεις, μοναδικές, καινοτόμες, «έξυπνες» ιδέες.

Κατά τη βαθμολόγηση, λοιπόν, της αποκλίνουσας—δημιουργικής σκέψης χρησιμοποιούνται τρία κριτήρια: α) η ποσότητα των ιδεών, β) τα διαφορετικά είδη των ιδεών και γ) η σπανιότητα - μοναδικότητα των ιδεών.

1.1.4. Τα στάδια της δημιουργικής διαδικασίας

Ο Wallas(1926) ήταν από τους πρώτους που επιχειρήσαν να καταγράψουν τα στάδια της δημιουργικής διαδικασίας, τα οποία στη συνέχεια συνδέθηκαν με τη γνωστή στρατηγική επίλυσης δημιουργικού προβλήματος. Σύμφωνα με τον τα στάδια αυτά είναι τα ακόλουθα:

A. Το στάδιο της προετοιμασίας - προπαρασκευαστικό στάδιο.

Στο στάδιο αυτό επιχειρείται η διατύπωση του προβλήματος, του πειράματος, του σχεδίου εργασίας, ενώ παράλληλα συγκεντρώνονται τα απαραίτητα για την επίλυσή του δεδομένα. Κατά τη συλλογή του υλικού, η μνήμη και η εμπειρία λειτουργούν ως αποθήκες εφοδιασμού.

B. Το στάδιο της επώασης.

Το στάδιο αυτό είναι μια περίοδος, όπου όλο το υλικό που συγκεντρώθηκε για το πρόβλημα κατά το στάδιο «προπαρασκευή» αφήνεται να «επωαστεί», να υποστεί εσωτερική επεξεργασία στο επίπεδο του προσυνειδήτου, ακόμη και του ασυνειδήτου. Το άτομο, προδήλως, δεν ασχολείται με το πρόβλημα αλλά όπως λέμε, «κοιμάται επάνω στο πρόβλημα».

Γ. Το στάδιο της έμπνευσης (ή της έλλαμψης).

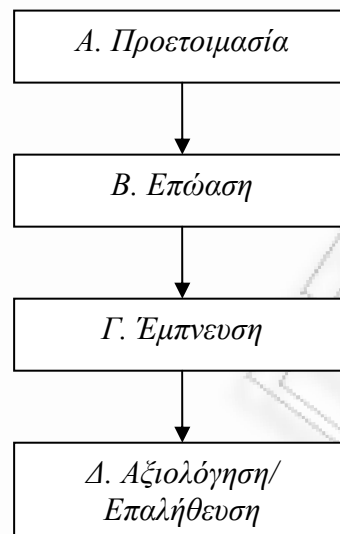
Αυτό είναι γνωστό και ως «εύρηκα. Σε αυτό το στάδιο αναδύεται η λύση ή οι λύσεις του προβλήματος στη συνείδηση του ατόμου, ως «αποτελεσματική έκπληξη.

Δ. Το στάδιο της αξιολόγησης, του απολογισμού, του ελέγχου των υποθέσεων.

Είναι το στάδιο που ακολουθεί, κατά το οποίο εξετάζεται η εγκυρότητα του ευρήματος-προϊόντος με βάση τα κριτήρια της χρησιμότητας, της καταλληλότητας, της νομιμότητας, της αποτελεσματικότητας, συχνά μάλιστα και του κόστους υλοποίησης της ιδέας.

Πρέπει να τονιστεί ότι τα παραπάνω τέσσερα στάδια δεν επισυμβαίνουν. Υπάρχουν περιπτώσεις που το άτομο μπορεί να παραλείψει ένα στάδιο, ενώ σε άλλες μορφές να επιστρέψει σε ένα προηγούμενο στάδιο. Π.χ., είναι δυνατόν, αμέσως μετά το στάδιο της

«προπαρασκευής», να υπάρξει «έμπνευση» και να παραχθεί μια καλή ιδέα, χωρίς τη μεσολάβηση της «επώασης».



Εικόνα 3 Τα στάδια της δημιουργικότητας

1.1.5. Τα χαρακτηριστικά του δημιουργικού ατόμου

Έπειτα από πολλαπλές έρευνες και τεστ, τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του δημιουργικού ατόμου είναι τα εξής:

1. Σχετική αδιαφορία προς το κοινώς παραδεγμένο: Τα δημιουργικά άτομα έχουν θετική αυτοεικόνα. Χαρακτηρίζουν τους εαυτούς τους ως επινοητικούς αποφασιστικούς, ανεξάρτητους ενθουσιώδεις και εργατικούς, ώστε εύκολα τολμούν να διαφέρουν από τους άλλους, να αναζητούν το εξεζητημένο. Δεν φοβούνται τα λάθη και την αποτυχία, και παίρνουν «ρίσκα».. Δεν γίνονται «όμηροι» του επαίνου ή της επίκρισης των άλλων· αλλά της δικής τους, της προσωπικής εκτίμησης.

2. Εποικοδομητική δυσαρέσκεια: Δείχνουν έναν σκεπτικισμό για ό,τι γίνεται γύρω τους. Έχουν μια προτίμηση προς το πολύπλοκο, το ασύμμετρο και το ατελές. Το πολύπλοκο και ανολοκλήρωτο, σύμφωνα με ερευνητές, φαίνεται να ενεργοποιεί στο δημιουργικό άτομο την ισχυρή ανάγκη να ανακαλύψει την τάξη μέσα από τον πλούτο των προκλήσεων της αταξίας παρά τη βεβαιότητα της ρουτίνας.

3. Ευαισθησία για τα συμβαίνοντα γύρω τους: Οι «κεραίες» των αισθήσεών τους έχουν σπάνια εμβέλεια και δεισδυτικότητα. Συλλαμβάνουν και τροφοδοτούν τον εγκέφαλο με ποικιλόμορφα ερεθίσματα (εικόνες, ήχους, οσμές, γεύσεις, κιναισθησίες) σε πρωτόγνωρους τόνους και αποχρώσεις· γνωστικό υλικό απαραίτητο για τη δημιουργική παραγωγή. Επίσης, με τη διαπεραστική τους ευαισθησία,

διαβλέπουν. σε τρέχοντα συμβάντα και συνήθη φαινόμενα, πρωτόγνωρες σχέσεις.

4. «Επιπόλαιος» ενθουσιασμός: Δείχνουν έναν ανεξάντλητο ενθουσιασμό που πηγάζει από μέσα τους και μια «παιδιάστικη» αφέλεια. Γεμάτοι ζωντάνια και παρορμητισμό, φαίνεται σαν να βιώνουν παιδομορφικές καταστάσεις, με την παιχνιδιάρικη διάθεση και τον πηγαίο ενθουσιασμό.

5. Πηγαίο χιούμορ: Διαθέτουν πλούσιο, λεπτό χιούμορ, το οποίο εκδηλώνεται σε όλες τις εκφάνσεις της ανθρώπινης συμπεριφοράς: στο δημιουργικό γράψιμο, στην εικονογραφημένη γελοιογραφία, στις κοινωνικές συναναστροφές και αλληλεπιδράσεις (είναι ετοιμόλογοι, χάρη στη γρήγορη σκέψη τους).

1.1.6. Τα εμπόδια στη δημιουργική σκέψη

Το πρόβλημα με τη δημιουργικότητα δεν είναι μόνον να την αναπτύξουμε, αλλά και να την χρησιμοποιούμε. Γιατί υπάρχουν ανασταλτικοί παράγοντες που παρεμποδίζουν την αξιοποίησή της. Από τα εμπόδια αυτά, άλλα είναι ατομικά. δηλαδή σχετίζονται με την ιδιοσυγκρασία μας, τους φόβους μας, τα άγχη μας, τις ανασφάλειές μας, και άλλα είναι κοινωνικά, δηλαδή σχετίζονται με τις συνήθειες και τις προσδοκίες της ζωής μας.

Μερικά από τα εμπόδια αυτά είναι:

α) Οι προηγούμενες συνήθειες: Ο τρόπος που λειτουργούν οι παραγωγικές μας πνευματικές ικανότητες επηρεάζεται από τις προηγούμενες εμπειρίες μας. Κάποιες πράξεις και σκέψεις μας, που αποδείχθηκαν παλαιότερα σωστές-λύσεις, τείνουν να προσφέρονται ως «έτοιμες» λύσεις στην αντιμετώπιση παρόμοιων προβλημάτων. Οι «έτοιμες» αυτές λύσεις παρεμβάλλονται και παρεμποδίζουν τη δημιουργική παραγωγή.

β) Η απόλυτη κυριαρχία της λογικής: Ο ανθρώπινος νους διαθέτει δύο παραγωγικές λειτουργίες: την κριτική-συγκλίνουσα σκέψη και τη δημιουργική-αποκλίνουσα σκέψη. Η πρώτη στηρίζεται στη λογική ανάλυση, ενώ η δεύτερη στη φαντασία. Κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής μας, από την προσχολική ακόμη ηλικία, η πνευματική μας δραστηριότητα κυριαρχείται από τη φαντασία. Η κριτική-λογική σκέψη αρχίζει να αναπτύσσεται αργότερα. Όμως οι σχολικές απαιτήσεις, μάς αναγκάζουν να στηριζόμαστε και να χρησιμοποιούμε, κυρίως, τη λογική σκέψη, με αποτέλεσμα η δημιουργικότητα να παρεμποδίζεται και αδρανοποιείται. Οι «δημιουργικοί» (αποκλίνουσα σκέψη) έφηβοι έχουν την τάση να απελευθερώνονται από ό,τι είναι συνηθισμένο και να «αποκλίνουν» από τα κοινώς αποδεκτό, σε αντίθεση με τους «ευφείς» (συγκλίνουσα σκέψη) που αναζητούν το ασφαλές, συγκλίνοντας προς συμπεριφορές και έννοιες

στερεότυπες. Χρησιμοποιούν συμβατικά κριτήρια και δοκιμασμένα και σίγουρα μοντέλα σκέψης που εκτιμώνται ιδιαίτερα από τους καθηγητές τους, με αποτέλεσμα να επιδοκιμάζονται και να επιτυγχάνουν. Οι ερευνητές καταλήγουν ότι η εκπαίδευση ευνοεί τη συγκλίνουσα σκέψη, προσανατολίζοντας τους μαθητές στη μία, σωστή και κοινά αποδεκτή απάντηση-λύση· προσπαθεί δηλαδή, κατά τη διάρκεια της σχολικής θητείας, να μεταβάλει τους μαθητές με αποκλίνοντα τρόπο σκέψης σε μαθητές με συγκλίνοντα τρόπο σκέψης. Η αποκλίνουσα σκέψη, οικεία στο παιδί αποτελεί γι' αυτό βασική ψυχοβιολογική ανάγκη, εξασθενεί με την πάροδο του χρόνου προς όφελος της κριτικής σκέψης. Η άνιση καλλιέργεια των δύο αυτών διεργασιών (της αποκλίνουσας-δημιουργικής και της συγκλίνουσας-κριτικής) συντελεί ώστε η μία να υπερλειτουργεί καθώς ατροφεί η άλλη.

γ) Η έλλειψη εμπιστοσύνης στις δημιουργικές μας ικανότητες: Καμιά φορά συμβαίνει οι δημιουργικές ικανότητες να πέφτουν «θύμα» λανθασμένων υποτιμητικών πεποιθήσεων του ίδιου του ατόμου. Στις περιπτώσεις αυτές, το άτομο έχει πείσει τον εαυτό του ότι δεν είναι ικανό για να παράγει κάτι το πρωτότυπο, το δημιουργικό. Η αυτόβουλη αυτή αχρησία των δημιουργικών δυνάμεων οδηγεί μοιραία σε λειτουργική αχρησία τους. Παρόμοια φαινόμενα αυτο-απαξίωσης και αυτοαποθάρρυνσης συμβαίνουν και με άλλες ατομικές ικανότητες, όπως είναι. π.χ.. η ζωγραφική, η μουσική, η θεατρική τέχνη.

δ) Ο φόβος των σφαλμάτων και της γελοιοποίησης: Σημαντικός ανασταλτικός παράγοντας που παρεμποδίζει την ενεργοποίηση των δημιουργικών ικανοτήτων είναι ο φόβος μήπως οι ιδέες που θα προτείνουμε είναι εσφαλμένες. Μήπως φανούν στους άλλους γελοίες, ανόητες, μήπως θεωρηθούμε ελαφρόμυαλοι και επιπόλαιοι. Έτσι, εύκολα μπορούμε να επιλέξουμε τη σιγουριά της σιωπής.

Όλοι μας μεγαλώνουμε με το φόβο μήπως κάνουμε λάθη και εγκλωβιζόμαστε σε μία «ασφαλή» διαδικασία σκέψης, χωρίς πρωτοτυπία και φαντασία, επιβεβαιώνοντας τη φράση ότι όποιος φοβάται μήπως πέσει, είναι καταδικασμένος να σέρνεται. Ο Thomas Watson (ιδρυτής της IBM) ισχυρίζεται ότι ο τρόπος, για να γίνετε δημιουργικοί και να επιτύχετε, είναι να διπλασιάσετε το ποσοστό των αστοχιών σας.

Οι αρχές που προτείνει ο Torrance (1965) στους δασκάλους, για να τους προφυλάξουν από σοβαρά λάθη και να βοηθήσουν στην ανάπτυξη των δημιουργικών ικανοτήτων του παιδιού.

1. Σεβόμαστε τις ερωτήσεις των παιδιών και τα καθοδηγούμε να βρουν μόνα τους την απάντηση.
2. Σεβόμαστε τις συνήθειες των παιδιών και τα βοηθούμε να ανακαλύψουν την αξία τους.

3. Δείχνουμε στα παιδιά ότι οι ιδέες τους έχουν αξία και υιοθετούμε αυτές που είναι δυνατόν να εφαρμοστούν στην τάξη.
4. Δίνουμε ελεύθερες εργασίες στα παιδιά χωρίς την απειλή της βαθμολογίας.
5. Δε διατυπώνουμε ποτέ κριτική για τη συμπεριφορά των παιδιών χωρίς να συνεκτιμούμε τις αιτίες και τις συνέπειες.

ε) Οι κοινωνικές πιέσεις για συμμόρφωση: Κάθε κοινωνία, για να μην διαρραγεί η συνοχή της, έχει θεσπίσει κανόνες και πρότυπα συμπεριφοράς προς τα οποία θα πρέπει να στοιχεί το κάθε μέλος της. Οι πιέσεις που ασκούνται στο άτομο για συμμόρφωση στις κοινωνικές αυτές επιταγές αντιμάχονται τη διάθεση για δημιουργική παραγωγή.

1.2. Δημιουργικότητα στη μαθησιακή διαδικασία

1.2.1. Εισαγωγή

Υπάρχει μία ιστορία που αφηγείται ο Marc Twain για τον άνθρωπο που αναζητούσε επίμονα να βρει και να γνωρίσει τον πιο μεγάλο στρατηγό όλων των εποχών. Όπως ρωτούσε, λοιπόν, που θα μπορούσε να βρεθεί αυτό το ξεχωριστό πλάσμα, έμαθε ότι θα το έβρισκε στον Παράδεισο, όπου ανέβηκε μετά το θάνατο του. Ο άνθρωπός μας, φτάνοντας στην πύλη του Παραδείσου, αναφέρει στον Άγιο Πέτρο το αντικείμενο της έρευνάς του. Ο Άγιος Πέτρος του δείχνει μια ψυχή που περνούσε από εκεί. «Μα αυτός δεν είναι ο μεγαλύτερος στρατηγός όλων των εποχών» διαμαρτυρήθηκε. «Γνώρισα αυτόν τον άνθρωπο όταν ζούσε στη γη. Δεν ήταν παρά ένας απλός τσαγκάρης!». «Το ξέρω», του απάντησε ο Άγιος Πέτρος. «Εάν όμως γινόταν στρατηγός, θα ήταν ο μεγαλύτερος στρατηγός όλων των εποχών!».

Το μήνυμα της παραπάνω ιστορίας είναι το χρέος της εκπαίδευσης αφενός είναι να βοηθήσει να αναδυθούν οι λανθάνουσες δυνατότητες του ατόμου, αφετέρου να καλλιεργήσει το κατάλληλο εκπαιδευτικό κλίμα και την εύστοχη διδακτική παρέμβαση που θα ευνοήσει την προσωπική του ολοκλήρωση. Η γραμμή που ενώνει την εκπαίδευση με το περιβάλλον και το άτομο συνιστά μία συντονισμένη δυναμική διαδικασία, η οποία έχει απώτερο σκοπό την ανθρώπινη ευτυχία. «Ό,τι μπορεί να γίνει ο άνθρωπος, οφείλει να γίνει», υποστηρίζει ο Maslow. Το ζητούμενο, λοιπόν, ο δημιουργικός πολίτης, και κατ' επέκταση μαθητής, φαίνεται να διαμορφώνεται μέσα από τα στοιχεία αυτοπραγμάτωσης, ελευθερίας και ασφάλειας, τέτοιες όπως μόνο μια εκπαίδευση με περίσκεψη και προγραμματισμό, τόλμη και φαντασία μπορεί να παρασκευάσει (Ξανθάκου, 1998).

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί πάλι ο όρος δημιουργικότητα, ως μία ικανότητα του ανθρώπινου νου να αναζητεί και να βρίσκει πολλές

πρωτότυπες-καινοτόμες εναλλακτικές, για την επίλυση των διαφόρων προβλημάτων, ιδεών-λύσεων. Η ικανότητα αυτή, μαζί με την κριτική σκέψη, αποτελούν τις βασικές παραγωγικές πνευματικές λειτουργίες του ανθρώπου.

Ενώ, λοιπόν, η δημιουργικότητα είναι από τα πολυτιμότερα εφόδια στη φαρέτρα κάθε ανθρώπου και, κυρίως, του αυριανού πολίτη, για να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις ενός ραγδαία μεταβαλλόμενου κόσμου, δεν κατέχει τη θέση που τα αξίζει στο σημερινό σχολείο (Παρασκευόπουλος, 2004).

Τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια για αλλαγή του «πλαισίου» και του «κλίματος» στα σχολεία, με τη θέσπιση νέων οργανωτικών και διδακτικών σχημάτων, όπως είναι το διευρυμένο ωράριο στα σχολεία, το ολοήμερο σχολείο και η ευέλικτη ζώνη διαθετικών δραστηριοτήτων. Οι ρυθμίσεις αυτές, αν δομηθούν κατάλληλα και αξιοποιηθούν, μπορούν να εξασφαλίσουν διδακτικό χρόνο και χώρο για την εφαρμογή εκπαιδευτικών παρεμβάσεων και ειδικών προγραμμάτων για την καλλιέργεια της δημιουργικής σκέψης των μαθητών. Όμως για να αποδώσει μια τέτοια προσπάθεια τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, θα πρέπει να παρασχεθούν στους εκπαιδευτικούς το κατάλληλο διδακτικό υλικό και η κατάλληλη διδακτική μεθοδολογία επεξεργασίας του, καθώς και η κατάλληλη επιμόρφωση, για να εφαρμόσουν και να αξιοποιήσουν το υλικό αυτό.

Το διδακτικό υλικό και η εκπαιδευτική του αξιοποίηση έχουν σκοπό στο να βοηθήσουν το παιδί να πετύχει τους παρακάτω μορφωτικούς στόχους:

- Να αποκτήσει βασικές γνώσεις για τη φύση και την ανάπτυξη της δημιουργικότητας και να συνειδητοποιήσει ότι η δημιουργική σκέψη είναι μία ξεχωριστή ικανότητα του ανθρώπινου νου, με ιδιαίτερη αξία τόσο για τον ίδιο όσο και για το κοινωνικό σύνολο.
- Να ενισχύσει τα δημιουργικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του και να μάθει να αίρει τα εμπόδια που αναστέλλουν την αξιοποίηση των δημιουργικών ικανοτήτων.
- Να ασκήσει τις διάφορες επιμέρους δημιουργικές ικανότητες, όπως είναι η πνευματική ευχέρεια, η πνευματική ευλυγισία, η πρωτοτυπία, η επεξεργασία ιδεών, η αναλογική σκέψη, ο μετασχηματισμός, η οπτικοποίηση των ιδεών στο νου και ο εσωτερικός χειρισμός τους, η ενόραση, η φαντασία, η ανάλυση, η σύνθεση και η αξιολόγηση.
- Να μάθει και να ασκηθεί να χρησιμοποιεί τις ειδικές τεχνικές δημιουργικής παραγωγής ιδεών, όπως καταιγισμός ιδεών (brainstorming), το πρότυπο δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων, οι ερωτήσεις SCAMPER, η πλάγια σκέψη, η τεχνική «κατάλογος γνωρισμάτων», οι προκρούστειοι συνδυασμοί και η συνεκτική μέθοδος.

- Να ενισχύσει την ετοιμότητα για αυτόματη εφαρμογή και αξιοποίηση των δημιουργικών του ικανοτήτων στην αντιμετώπιση των παντός είδους προβλημάτων στην καθημερινή του ζωή.

Σε μία έντονη και δυνατή ομιλία του, ο Sir Ken Robinson μίλησε το 2008 σε συνέδριο του TED (καθημερινά βίντεο podcast), για τη δημιουργικότητα. «Η εκπαίδευση σκοτώνει τη δημιουργικότητα», αναφέρει και εκθέτει πολλά επιχειρήματα (<http://www.youtube.com/watch?v=iG9CE55wbtY>). Σκεπτόμενοι όλα αυτά χρειάζεται να μελετήσουμε το ρόλο του αναλυτικού προγράμματος, του εκπαιδευτικού και του μαθητή στην ενίσχυση της δημιουργικότητας.

1.2.2. Οι τρεις βασικοί παράγοντες του εκπαιδευτικού έργου

Θα προσπαθήσουμε να εκθέσουμε πώς αντιλαμβανόμαστε μια «ιδανική πράξη μάθησης» στα πλαίσια μιας δημιουργικής παιδαγωγικής, με συγκεκριμένους στόχους και πολλαπλά διαφέροντα σε πολλούς τομείς: στον τομέα διδασκαλίας-μάθησης αλλά και στον τομέα των διαπροσωπικών σχέσεων και της δυναμικής αλληλεπίδρασης των τριών βασικών παραγόντων του εκπαιδευτικού έργου, δηλαδή του αναλυτικού προγράμματος, του δασκάλου και του μαθητή.

Το **αναλυτικό Πρόγραμμα** που είναι στραμμένο στην ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης έχει στόχο την εναρμονισμένη αξιοποίηση όλων των δυνατοτήτων του ατόμου καθολικό και όχι αποσπασματικά, με απώτερο στόχο τη σύνδεση της γνώσης με τη ζωή, την ικανότητα για αυτομόρφωση και τη διά βίου μάθηση. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω γίνεται κατανοητό ότι η εκπαίδευση που ευνοεί τη δημιουργική σκέψη είναι μια εκπαίδευση η οποία αναπροσαρμόζεται διαρκώς στα νέα δεδομένα, είναι ευέλικτη στον προσδιορισμό της διδακτέας ύλης, των διδακτικών μεθόδων, της διαδικασίας αξιολόγησης, της στάσης απέναντι στη γνώση και τη μάθηση. Αποφεύγει την κατανάλωση στατικών «μοντέλων» και συνταγών, είναι οργανωμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να μειώνονται τα αντιληπτικά, συναισθηματικά και πολιτιστικά εμπόδια που δεν επιτρέπουν στο άτομο να συνδιαλλάσει δημιουργικά και επινοητικό με την πραγματικότητα. Στη φιλοσοφία του, το αναλυτικό πρόγραμμα πρέπει να προβλέπει διαδικασίες σχετικές με τον πειραματισμό με το άγνωστο, και όλα αυτά σε συνάρτηση με την εγγενή τάση του παιδιού να ερευνά και να μαθαίνει, να μαθαίνει κυρίως πώς να σκέφτεται παρά τι να σκέφτεται.

Ο **εκπαιδευτικός** με τη σειρά του χρειάζεται δίνει θάρρος, επιμονή αλλά και συμπαράσταση στο παιδί, για να μπορέσει αυτό να εξελιχθεί σε ένα δυναμικά παραγωγικό-δημιουργικό άτομο. Η συνδρομή του ενήλικα στη διαμόρφωση του δημιουργικού ατόμου είναι καθοριστική και δεν εξαρτάται μόνο από τα στοιχεία που εκπέμπει με λέξεις και πράξεις, αλλά και από το μοντέλο που παρουσιάζει ως γονιός ή εκπαιδευτικός,

διδάσκοντας περισσότερο μέσα από αυτό που είναι και όχι μόνο μέσα από αυτά που λέει. Ο εκπαιδευτικός που επιδιώκει να αξιοποιήσει το δημιουργικό ταλέντο των μαθητών του πρέπει να γνωρίζει καλά ποιες πράξεις ενθαρρύνουν ή αναστέλλουν τη δημιουργική συμπεριφορά. Πρώτα απ' όλα, οι ίδιες οι προσδοκίες του ενήλικα είναι δυνατόν να έχουν θετικές ή αρνητικές συνέπειες στην εξέλιξη του παιδιού. Εάν ο δάσκαλος περιμένει από το παιδί να αποδώσει καλά - δίνοντας σε όλους ανεξαιρέτως τους μαθητές τη δυνατότητα να διακριθούν σε κάποιον τομέα - και αλληλεπιδρά με τρόπο συνεπή προς τις προσδοκίες του, ελαχιστοποιεί την πιθανότητα να παρεμποδίσει την έκδηλη τάση του παιδιού για εφευρετικότητα και πρωτοτυπία. Αντίθετα, η σύγκρουση ανάμεσα σε ένα δημιουργικό παιδί και στο δάσκαλο ή το γονιό του σχετικά με την ποιότητα των απαντήσεων και την επίδοσή του στα σχολικά μαθήματα επηρεάζει αρνητικά τη δημιουργική και γενικά τη νοητική εξέλιξη του παιδιού.

Ο δημιουργικός δάσκαλος, λοιπόν, ως ενθαρρυντικός ενήλικας, αποδέχεται πρόθυμα τις ιδέες των μαθητών του και τις ενσωματώνει με ευχέρεια στη δομή του θέματος που διδάσκει. Δέχεται τα απρόσμενα ερωτήματα του δημιουργικού παιδιού, ενώ ταυτόχρονα μετατρέπει τη πολυλογία σε συνεργασία και γόνιμο παιχνίδι. Διαμορφώνει μια ατμόσφαιρα ενεργητικής συμμετοχής και πρωτοβουλίας, αποδέχεται και ενισχύει τον πλούτο των προτεινόμενων καταστάσεων, ενθαρρύνει την άσκηση της πνευματικής ευχέρειας και ευλυγισίας, φροντίζει να μη μένει προσκολλημένος στα ξερά γεγονότα και τις παραγωγικές ερωτήσεις, κινείται πέρα από την ευκαιριακή μορφή των πραγμάτων. Είναι ο ίδιος ένα άτομο προς εξέλιξη και αποτελεί για τους μαθητές του μοντέλο δημιουργικού ανθρώπου εν δράση. Με άλλα λόγια, η συμπεριφορά του έχει όλα αυτά τα προσόντα που θα συντελέσουν στην καλλιέργεια των ψυχοκοινωνικών και πνευματικών δυνατοτήτων του αναπτυσσόμενου ατόμου για τις πρόσφατες αλλά και τις μακροπρόθεσμες απαιτήσεις της ζωής.

Η δημιουργική ικανότητα εκδηλώνεται με την αδιάκοπη εξερευνητική δραστηριότητα του **παιδιού-μαθητή** μέσα στο περιβάλλον του και ικανοποιεί βασικές βιολογικές ανάγκες. Ο Piaget ισχυρίζεται ότι η περίοδος της ζωής από τη γέννηση μέχρι το δέκατο όγδοο μήνα είναι η πιο δημιουργική περίοδος του ατόμου και μάλιστα πριν από τη γλώσσα μέσα στην πράξη. Στη συνέχεια, καθώς το παιδί αναπτύσσεται και δέχεται την κοινωνική εμπειρία, εκδηλώνει μεγάλη εφευρετικότητα στην αφομοίωση της νέας γνώσης και μάλιστα στο επίπεδο της σκέψης, αναδομώντας τη νέα εμπειρία μέσα από μια διαδικασία ποιοτικής μετάβασης από ό,τι είναι κιόλας γνωστό σε κάτι νέο και άγνωστο. Το παιχνίδι και η ομιλία αποτελούν δύο κατεξοχήν δημιουργικές δραστηριότητες του μικρού

παιδιού, όμως, στις σχέσεις του με τον ενήλικα διαπιστώνει ότι το δημιουργικό δυναμικό του αναστέλλεται. Τόσο περισσότερο εφόσον οι σχολικές δομές δεν του επιτρέπουν να διατηρήσει την πνευματική ευχέρεια και πρωτοτυπία της πρώτης παιδικής ηλικίας, υποβάλλοντάς το σε έναν άκαμπτο διδακτισμό και μια στεία μετάδοση της γνώσης που κυρίως κατακτιέται με την απομνημόνευση.

Έχει διαπιστωθεί μια φανερή κάμψη της δημιουργικής ικανότητας του παιδιού ανάμεσα στον ένατο και δέκατο χρόνο της ζωής του, γύρω δηλαδή στην Δ' τάξη του δημοτικού. Το φαινόμενο αυτό ερμηνεύεται ως επακόλουθο των σχολικών συνθηκών οι οποίες αποθαρρύνουν τη δημιουργική σκέψη κάτω από τις πιέσεις για κοινωνικοποίηση και συμμόρφωση. Το παιδί απογοητεύεται από τις επαναλαμβανόμενες απορρίψεις, δε διακινδυνεύει να «παίξει» με ιδέες, προτιμά να στηρίζεται στην ορθότητα της αυθεντίας (σχολικού βιβλίου, δασκάλου). Επιδιώκει να ταυτιστεί με το ρόλο του «καλού μαθητή». Στο σχολείο «καλός μαθητής» είναι αυτός που καταλαβαίνει γρήγορα ό,τι του δίδαξαν, επαναλαμβάνει με συνέπεια αυτό που έμαθε, δε διακινδυνεύει με νέες ιδέες. Αντίθετα, ο δημιουργικός μαθητής στο παραδοσιακό σχολείο έχει πολύ λίγα περιθώρια να παίξει με τις ιδέες, να πειραματιστεί, να τροφοδοτήσει την περιέργειά του, να κάνει λάθη και να μάθει από αυτά χωρίς το φόβο της άμεσης κριτικής και αποδοκιμασίας. Η επίδοσή του στα συνηθισμένα σχολικά μαθήματα δεν είναι εξαιρετική' το δημιουργικό παιδί στο παραδοσιακό σχολείο θεωρείται ο αντίποδας του «ιδανικού» μαθητή.

Ένα σχολείο, εντούτοις, που αποβλέπει στην καλλιέργεια της δημιουργικής ικανότητας οφείλει να στραφεί στην προσπάθεια διαμόρφωσης δημιουργικών προσωπικοτήτων ασκώντας όλα εκείνα τα νοητικά γνωρίσματα που θα οδηγήσουν στην ανάπτυξη του δημιουργικού δυναμικού και στην αύξηση των πιθανοτήτων να αποκτήσει το άτομο μια διά βίου δημιουργική συμπεριφορά και να εξελιχθεί σε ένα δυναμικά παραγωγικό άτομο. Για την υλοποίηση των παραπάνω ο μαθητής πρέπει:

- να εκτίθεται σε διαφορετικούς τύπους μάθησης και όχι σε έναν τυποποιημένο τρόπο διδασκαλίας κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς.
- να ενσωματώνει αντιφατικά περιεχόμενα, να εκτίθεται σε διαφορετικές διαδικασίες.

1.2.3. Τα χαρακτηριστικά του δημιουργικού μαθητή

Υπάρχει μία σχέση μεταξύ της κριτικής και δημιουργικής σκέψης, όσον αφορά τους μαθητές. Ανάλογα με την επίδοσή τους σε κάθε μία από αυτή έχουμε τους εξής γνωστικούς τύπους:

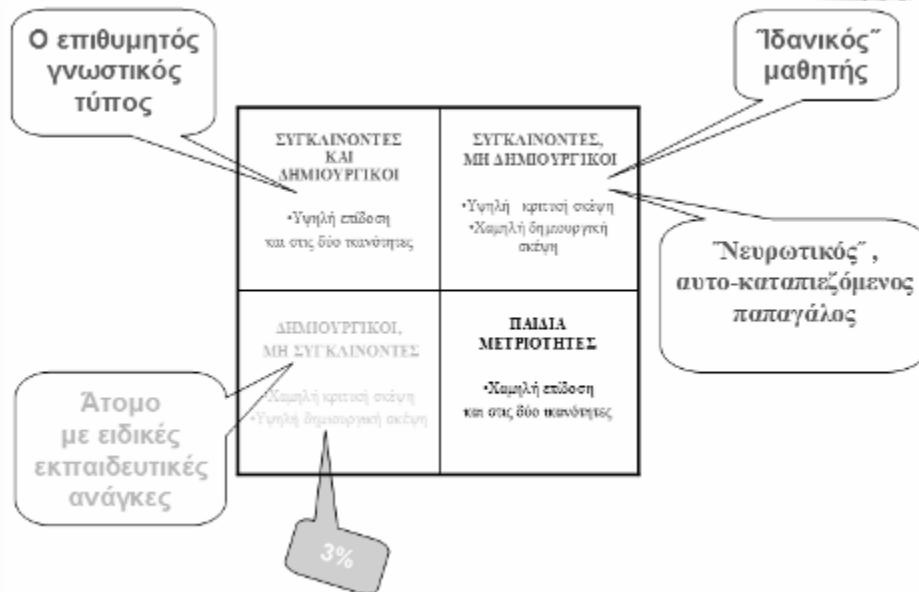
- Παιδιά με υψηλή επίδοση και στις δύο ικανότητες: υψηλή κριτική και συγχρόνως υψηλή δημιουργική («συγκλίνοντες + δημιουργικοί» τύποι).
- Παιδιά με χαμηλή επίδοση και στις δύο ικανότητες (παιδιά μετριότητες).
- Παιδιά με υψηλή στην κριτική και χαμηλή επίδοση στη δημιουργική («συγκλίνοντες + μη δημιουργικοί» τύποι).
- Παιδιά με υψηλή στη δημιουργική και χαμηλή ή μέτρια επίδοση στην κριτική («μη συγκλίνοντες + δημιουργικοί» τύποι).

Ο δημιουργικός μαθητής χρειάζεται ειδική ψυχοπαιδαγωγική μεταχείριση και καθοδήγηση εκ μέρους του σχολείου και των γονέων. Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται τα χαρακτηριστικά του δημιουργικού μαθητή, αλλά δεν είναι απαραίτητα ένα παιδί να τα παρουσιάζει όλα.

• 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 χιούμορ.

Πίνακας 3 Χαρακτηριστικά του δημιουργικού μαθητή

Από τους τέσσερις γνωστικούς τύπους, το δημιουργικό παιδί που συγχρόνως δεν έχει υψηλή επίδοση στην κριτική σκέψη (3% του μαθητικού πληθυσμού) βρίσκεται σε μειονεκτική θέση μέσα στο σχολείο (εικόνα 3).



Εικόνα 4 Οι τέσσερις γνωστικοί τύποι

Τα εν λόγω χαρακτηριστικά κάνουν το δημιουργικό παιδί ελάχιστα συμπαθές στον εκπαιδευτικό του σημερινού σχολείου. Ο καθηγητής και ο δάσκαλος πιέζεται για να ολοκληρώσει την ύλη του αναλυτικού προγράμματος και να ανταποκριθεί στο εξεταστικό σύστημα, που στηρίζεται κυρίως στην κριτική-συγκλίνουσα σκέψη, και βλέπει το δημιουργικό μαθητή ως εμπόδιο στη διεκπεραίωση της διδακτικής του εργασίας.

1.2.4. Καλλιέργεια της δημιουργικής σκέψης: επιδιωκόμενοι σκοποί

Έχει αναφερθεί, σε προηγούμενες παραγράφους, ότι η δημιουργική σκέψη μπορεί, με κατάλληλη άσκηση και αγωγή, να αυξηθεί. Το βέβαιο είναι ότι μπορούμε να βοηθήσουμε το άτομο να συνειδητοποιήσει ότι όλοι μας διαθέτουμε δημιουργικές ικανότητες, άλλος σε μικρότερο και άλλος σε μεγαλύτερο βαθμό. Ακόμα ότι οι δημιουργικές μας αυτές ικανότητες χρειάζονται «ακόνισμα», για να εκδιπλωθούν και να αναπτυχθούν και ότι, με τη χρήση ειδικών δημιουργικών τεχνικών, μπορούμε να αυξήσουμε τη δημιουργική μας παραγωγή. Το σχολείο θα πρέπει να μαθαίνει στο παιδί «γράμματα»· αλλά, κυρίως να το μαθαίνει «πώς να μαθαίνει».

Την κύρια ευθύνη για την καλλιέργεια και ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης και των άλλων νοητικών λειτουργιών έχει, πρωτίστως, το σχολείο. Το έργο αυτό επιτελείται τόσο μέσα από την καθημερινή διδασκαλία των

μαθημάτων όσο και μέσα από την εφαρμογή ειδικών προγραμμάτων για τη συστηματική άσκηση και αγωγή των νοητικών ικανοτήτων, συμπεριλαμβανομένης και της δημιουργικής σκέψης.

Ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα άσκησης της δημιουργικής σκέψης πρέπει να αποσκοπεί στο να βοηθήσει το άτομο στα ακόλουθα:

α) Να μάθει βασικές γνώσεις για τη φύση και την ανάπτυξη της δημιουργικότητας και να συνειδητοποιήσει ότι η δημιουργική σκέψη είναι μια ξεχωριστή- διακριτή ικανότητα του ανθρώπινου νου, με ιδιαίτερη αξία τόσο για το ίδιο το άτομο όσο και για το κοινωνικό σύνολο.

β) Να ενισχύσει τα δημιουργικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και να μάθει να αίρει τα εμπόδια που αναστέλλουν την εκδίπλωση των δημιουργικών του ικανοτήτων.

γ) Να ασκήσει και να ακονίσει τις διάφορες επιμέρους δημιουργικές ικανότητες. όπως είναι: η πνευματική ευχέρεια, η πνευματική ευλυγισία, η πρωτοτυπία, η επεξεργασία των ιδεών, η αναλογική σκέψη. ο μετασχηματισμός, η οπτικοποίηση των ιδεών στο νου και ο εσωτερικός χειρισμός τους, η φαντασία. η ενόραση, η ανάλυση, η σύνθεση και η αξιολόγηση.

δ) Να μάθει και να ασκηθεί να χρησιμοποιεί τις ειδικές τεχνικές δημιουργικής παραγωγής ιδεών, όπως είναι: ο καταιγισμός (brainstorming), το πρότυπο δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων, οι ερωτήσεις SCAMPER, η πλάγια σκέψη, η τεχνική «κατάλογος χαρακτηριστικών», οι προκρούστειοι συνδυασμοί και η συνεκτική μέθοδος.

ε) Να ενισχύσει την ετοιμότητα για αυτόματη εφαρμογή και αξιοποίηση των δημιουργικών του ικανοτήτων στην αντιμετώπιση των παντός είδους προβλημάτων στη ζωή.

1.2.5. Τεχνικές δημιουργικής παραγωγής ιδεών

Πολλές ειδικές τεχνικές και διαδικασίες έχουν προταθεί και χρησιμοποιούνται, για να διευκολύνεται η δημιουργική παραγωγή πολλών ιδεών για την επίλυση πρακτικών προβλημάτων. Θα εξετάσουμε τις πιο γνωστές και συχνά χρησιμοποιούμενες, όπως:

α) την τεχνική brainstorming, β) τις ερωτήσεις SCAMPER, που κεντρίζουν τη δημιουργική σκέψη, γ) το πρότυπο «δημιουργική επίλυση προβλημάτων» (ΔΕΠ) δ) την τεχνική «κατάλογος χαρακτηριστικών», ε) την τεχνική «προκρούστειοι συνδυασμοί», στ) την τεχνική «πλάγια σκέψη» και ζ) τη συνεκτική μέθοδο.

Καταιγισμός ιδεών (brainstorming)

Η τεχνική brainstorming είναι μια διαδικασία, όπου μια ομάδα ατόμων, συνεργατικά ή ατομικά, ενεργεί με σκοπό να παραχθεί ένας μακρύς κατάλογος ιδεών για την επίλυση ενός πρακτικού προβλήματος.

Ας υποθέσουμε ότι τίθεται στους μαθητές ένα από τα παρακάτω ερωτήματα:

- ο Πώς θα έκαναν τις ώρες παραμονής τους στην αίθουσα διδασκαλίας πιο ευχάριστες-ελκυστικές;
- ο Πώς θα έκαναν τους μαθητές που αργούν, να έρχονται στο σχολείο στην ώρα τους;
- ο Πώς θα διατηρούσαν το σχολείο τους καθαρό;

Ο Alex Osborn, ο εισηγητής της μεθόδου αυτής, έχει ορίσει πέντε κανόνες οι οποίοι πρέπει να τηρούνται κατά την εφαρμογή της:

α) Απαγορεύεται η κριτική: Η κριτική αξιολόγηση των προτεινόμενων ιδεών αναβάλλεται για αργότερα. Απαγορεύεται να γίνει καθ' όλη τη διάρκεια της δημιουργικής παραγωγής. οποιοδήποτε αξιολογικό σχόλιο, θετικό ή αρνητικό, εκπεφρασμένο (π.χ. γέλια) ή υπαινικτικό (π.χ. μορφασμοί). Πρέπει να ισχύει ο διαχωρισμός των δύο φάσεων: «παραγωγή ιδεών» και «αξιολόγηση ιδεών».

β) Ενθαρρύνεται η ελεύθερη «πλοήγηση» στον χώρο της φαντασίας και του πιθανού: Όσο πιο ασυνήθης, μακρινή, προκλητική, αλλόκοτη, παράλογη και εξωλογική, «άγρια» είναι η ιδέα τόσο το καλύτερο. Είναι ευκολότερο. τροποποιώντας την «να τιθασεύσεις» μια άγρια-καυτή ιδέα παρά «να απογειώσεις» μια συμβατική-χλιαρή ιδέα.

γ) Επιμονή να παραχθούν όσο το δυνατόν περισσότερες ιδέες: Η παραγωγή ενός μεγάλου καταλόγου ιδεών-λύσεων για το προς επίλυση πρόβλημα είναι ο κύριος στόχος της τεχνικής brainstorming. Γιατί όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των προτεινόμενων ιδεών τόσο μεγαλύτερη γίνεται και η πιθανότητα να αυξηθεί ο αριθμός των πρωτότυπων-εφαρμόσιμων ιδεών. Η ποσότητα εγκλείει την ποιότητα· και οι πρωτότυπες ιδέες είναι «όψιμες».

δ) Ενθαρρύνεται ο συνδυασμός και η βελτίωση των παραγόμενων ιδεών: Επιπλέον των ιδεών που παράγει το κάθε μέλος της ομάδας, για να μεγαλώσει ο κατάλογος των προτεινόμενων ιδεών, ενθαρρύνονται τα μέλη να βρουν τρόπους να τροποποιούν τις ιδέες των άλλων, ακόμη και των δικών τους.

ε) Αξιολόγηση των προτεινόμενων ιδεών: Μετά την τελική καταγραφή των προτεινόμενων ιδεών, ακολουθεί η κριτική αξιολόγηση των ιδεών. Η αξιολόγηση είναι αναπόσπαστο μέρος της δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων.

Ερωτήσεις SCAMPER

Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται περί τις 75 ερωτήσεις, οι οποίες είναι ειδικώς σχεδιασμένες και έχουν προταθεί από τον Alex Osborn να χρησιμοποιούνται για να διευκολύνουν τη δημιουργική παραγωγή. Κάθε φορά που, ατομικώς ή μαζί με άλλους, προσπαθούμε να βρούμε πρωτότυπες λύσεις για ένα πρόβλημα, μπορούμε, για «να κεντρίσουμε» τη δημιουργικότητά μας, να θέτουμε ερωτήσεις σαν αυτές που περιλαμβάνονται στον παρατιθέμενο πίνακα. Οι ερωτήσεις αυτές λειτουργούν ως ευεργετικοί νυγμοί για την ενεργοποίηση των δημιουργικών μας ικανοτήτων, με φυσικό επακόλουθο την αυθόρμητη παραγωγή περισσότερων ιδεών.

Η εν λόγω λίστα ερωτήσεων αποκαλείται και ερωτήσεις **SCAMPER** (λέξη αγγλική που σημαίνει «φεύγω τρεχάλα»). Η λέξη είναι το ακρωνύμιο των αγγλικών λέξεων: **S**ubstitute, **C**ombine, **A**dopt, **M**odify-Magnify-Minify, **P**ut to other uses, **E**liminate, **R**everse-Rearrange, οι οποίες αντιπροσωπεύουν τις εννέα κατηγορίες των ερωτήσεων του παρατιθέμενου πίνακα.

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;

Πίνακας 4 Ερωτήσεις SCAMPER που κεντρίζουν τη δημιουργική σκέψη

Πρότυπο «δημιουργική επίλυση προβλημάτων ΔΕΠ»

Η παραγωγή μιας πρωτότυπης ιδέας δεν είναι θέμα τυχαίας σύμπτωσης, αλλά προϊόν σκόπιμης συστηματικής διαδικασίας που διέρχεται από σειρά διαδοχικών σταδίων διανοητικής επεξεργασίας. Η τεχνική αυτή είναι γνωστή ως πρότυπο «δημιουργική επίλυση προβλημάτων», συντομογραφικά, «πρότυπο - ΔΕΠ» (εικόνα 5).



Εικόνα 5 Το πρότυπο "δημιουργική επίλυση προβλημάτων-ΔΕΠ"

Το «πρότυπο - ΔΕΠ» περιλαμβάνει τα παρακάτω πέντε στάδια:

α) **Συλλογή των δεδομένων του προβλήματος:** Στο στάδιο αυτό, συγκεντρώνεται και καταγράφεται ό,τι είναι ήδη γνωστό για το προς επίλυση πρόβλημα.

β) **Διατύπωση του προβλήματος:** Στο στάδιο αυτό, γίνεται ο ακριβής ορισμός του προβλήματος. Με βάση τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν στο πρώτο στάδιο, διατυπώνονται διάφοροι ορισμοί του προβλήματος και επιλέγεται ο καταλληλότερος. Το έργο της διατύπωσης του προβλήματος είναι δύσκολο. Ας μην ξεχνάμε ότι «καλοδιατυπωμένο πρόβλημα είναι η μισή του λύση».

γ) **Παραγωγή προτεινόμενων ιδεών-λύσεων:** Στο στάδιο αυτό, γίνεται προσπάθεια να εξασφαλιστεί ένας μακρύς κατάλογος ιδεών για την επίλυση του προβλήματος. Χρησιμοποιούνται οι διάφορες ειδικές τεχνικές δημιουργικής παραγωγής ιδεών, όπως το brainstorming, τις ερωτήσεις SCAMPER, οι προκρούστειοι συνδυασμοί, η συνεκτική μέθοδος.

δ) **Αξιολόγηση των προτεινόμενων ιδεών-λύσεων:** Στο στάδιο αυτό, γίνεται η αξιολόγηση των προτεινόμενων ιδεών-λύσεων. Η διαδικασία αυτή, γίνεται με πολλαπλά κριτήρια, όπως: η χρησιμότητα, το κόστος, ο απαιτούμενος χρόνος, τα διαθέσιμα πρόσωπα και μέσα, οι επιπτώσεις στους εμπλεκόμενους και στο περιβάλλον, θέματα δεοντολογίας και ατομικών δικαιωμάτων.

ε) **Υλοποίηση των επιλεγμένων ιδεών-λύσεων:** Στο τελευταίο αυτό στάδιο, διερευνώνται και επιλέγονται πρόσφοροι τρόποι, για να τεθούν σε εφαρμογή οι προκριθείσες ιδέες-λύσεις. Σχεδιάζεται ένα «πλάνο δράσης», όπου καθορίζονται διάφορα θέματα, όπως τα πρόσωπα που θα συμμετάσχουν στην υλοποίηση, τα μέσα που θα απαιτηθούν και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης των επιμέρους ενεργειών. Βοηθάει, επίσης, να εντοπιστούν οι «υπέρ» του έργου και οι «κατά» του έργου.

Η τεχνική «κατάλογος χαρακτηριστικών»

Η τεχνική «κατάλογος χαρακτηριστικών» έχει προταθεί από τον Robert Crawford. Χρησιμοποιείται για να προτείνουμε πολλές πρωτότυπες ιδέες για να βελτιώσουμε ένα προϊόν, υλικό ή πνευματικό, όπως π.χ. μια γομολάστιχα, ένα σάντουιτς για το σχολικό κυλικείο ή ένα γνωστό παραμύθι. Η εφαρμογή της παραπάνω τεχνικής περιλαμβάνει, πρώτον, να σκεφθούμε και να καταγράψουμε όσο το δυνατόν περισσότερα από τα γνωρίσματα, τις ιδιότητες και τα μέρη του επίμαχου προϊόντος. Στη συνέχεια, εξετάζουμε καθεμία χωριστά από τις καταγραφές αυτές, αναζητώντας τρόπους να τις τροποποιήσουμε και, έτσι, να καταλήξουμε σε ένα ή περισσότερα νέα βελτιωμένα προϊόντα.

Η τεχνική «προκρούστειοι συνδυασμοί»

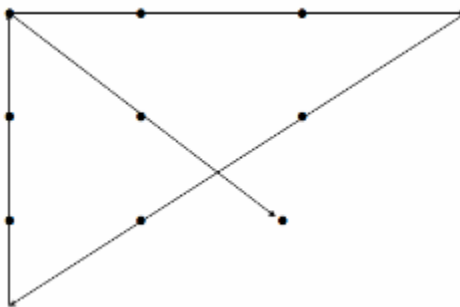
Η τεχνική «προκρούστειοι συνδυασμοί» έχει προταθεί από τον Myron Allen και είναι μια επέκταση της τεχνικής «κατάλογος χαρακτηριστικών». Και στις δύο τεχνικές, καταγράφουμε όσο το δυνατόν περισσότερα χαρακτηριστικά του επίμαχου προϊόντος. Όμως, προκειμένου να παραχθούν νέες ιδέες, στη μεν τεχνική «κατάλογος χαρακτηριστικών», τροποποιούμε τα χαρακτηριστικά, ενώ, στην τεχνική «προκρούστειοι συνδυασμοί», τα συσχετίζουμε μεταξύ τους, υποχρεωτικώς, σχηματίζοντας όλους τους δυνατούς συνδυασμούς.

Πλάγια σκέψη (Lateral thinking)

Η Τεχνική «πλάγια σκέψη» έχει επινοηθεί από τον Άγγλο καθηγητή, μαλτέζικης καταγωγής, Edward de Bono και χρησιμοποιείται ευρύτατα, διεθνώς, για την επίλυση προβλημάτων που απαιτούν δημιουργική παραγωγή καινούργιων - πρωτότυπων ιδεών. Ο de Bono υποστηρίζει ότι ο άνθρωπος, για την επίλυση ενός προβλήματος, χρησιμοποιεί, κατά

βάση, την «κάθετη σκέψη». Η προσέγγιση αυτή στηρίζεται στη λογική ανάλυση των δεδομένων του προβλήματος, στη σύγκριση, στην αξιολόγηση, στην τεκμηριωμένη απόδειξη και, τελικά, στην επιλογή της λύσης, την οποία λύση, με την ίδια διαδικασία, προσπαθεί να την τελειοποιήσει. Γίνεται ό,τι ακριβώς κάνει ο κλασικός επιστήμων ερευνητής. Πρόκειται για τη γνωστή κλειστή διαδικασία, στην οποία αναζητείται η λογική, η τεκμηριωμένη λύση. Είναι η γνωστή συγκλίνουσα σκέψη. Η λογική αυτή προσέγγιση, της κάθετης σκέψης, παρά την πασιφανή αναντίρρητη αξία της, έχει και ορισμένους περιορισμούς σε εγκλωβίζει σε αυτό που ο de Bono ονομάζει κυρίαρχη ιδέα και δεν σε αφήνει να σκεφθείς δημιουργικά· ακόμη, μπορεί να σε οδηγήσει σε «μη λύση», σε αδιέξοδο.

Ας δούμε μερικά παραδείγματα. Παίρνουμε το πρόβλημα, το γνωστό ως «οι 9 τελείες» (εικόνα 5). Σε ένα χαρτί γράφουμε εννέα (9) τελείες, διευθετημένες σε ίσες αποστάσεις σε τρεις σειρές. Ζητείται να ενώσουμε τις τελείες αυτές και τις 9, με τέσσερις ευθείες γραμμές, χωρίς να σηκώσουμε το μολύβι από το χαρτί (με μια τετραμερή μονοκοντυλιά).



Εικόνα 6 Το πρόβλημα "Οι 9 τελείες" λυμένο

Για να μπορέσουμε να φύγουμε από τα δεσμά της κάθετης σκέψης και να εισέρθουμε στον δημιουργικό χώρο της πλάγιας σκέψης, ο de Bono έχει επινοήσει και προτείνει διάφορες τεχνικές, τα λεγόμενα σημεία εισόδου (entry points) και το πρόγραμμα CoRT.

- ο **Σημεία εισόδου**

Ας εξετάσουμε ένα από αυτά τα προτεινόμενα σημεία εισόδου: την «τυχαία λέξη». Ας υποθέσουμε ότι το πρόβλημά μας είναι «*Πώς θα βελτιώσουμε την απόδοσή μας στην κατανόηση κειμένων;*». Παίρνουμε, λοιπόν, μια τυχαία λέξη, π.χ. την πρώτη λέξη μιας τυχαίας σελίδας ενός λεξικού ή ενός βιβλίου. Ας πούμε ότι η λέξη αυτή είναι: δέντρο. Θα χρησιμοποιήσουμε τη λέξη «δέντρο» ως ερέθισμα, ως γέφυρα, για να μπούμε στον χώρο της πλάγιας σκέψης και να βρούμε νέες - πρωτότυπες ιδέες για επίλυση του προβλήματός μας. Βέβαια, οι λέξεις «δέντρο» και «μελέτη» είναι άσχετες μεταξύ τους. Ο de Bono μάς καθησυχάζει, υποστηρίζοντας ότι «όσο πιο άσχετες, απομακρυσμένες είναι οι δύο λέξεις τόσο το καλύτερο για τη δημιουργική παραγωγή».

Αναζητώντας, μεταξύ δύο τέτοιων άσχετων λέξεων, σχέσεις που φαίνεται να μην υπάρχουν, μπορεί, μια τέτοια προσπάθεια να μας επιφυλάσσει ευχάριστες εκπλήξεις. Αναζητούμε, λοιπόν, σκέψεις για το «δέντρο» που θα μας βοηθούν στη βελτίωση της ικανότητας μας για κατανόηση κειμένων.

Ας δούμε μερικές τέτοιες σκέψεις για το «δέντρο» που θα μας βοηθούν στη βελτίωση της «ικανότητάς μας για κατανόηση κειμένων». «*Το δέντρο έχει κορμό, κεντρικά κλαδιά, παρακλάδια, τα οποία λειτουργούν όλα ως ενιαίο σύνολο*». Έτσι είναι και ένα κείμενο: «*Έχει κεντρικό θέμα. έχει επιμέρους κεφάλαια, έχει παραγράφους κ.λ.π. Όλα αυτά λειτουργούν ως ενιαίο όλο*». Στη μελέτη, λοιπόν, ενός κειμένου. για να βοηθηθείς στην κατανόησή του, σκέψου τη δομή, την ιεράρχηση. την αλληλουχία και την αλληλεξάρτηση των μερών του δέντρου.

ο Πρόγραμμα CoRT

Μια άλλη εξαιρετική προσφορά του de Bono στον τομέα της συστηματικής καλλιέργειας των νοητικών ικανοτήτων, συμπεριλαμβανομένης και της δημιουργικής σκέψης, είναι το πρόγραμμα **CoRT (Cognitive Research Trust)**. Στο πρόγραμμα αυτό για να συνειδητοποιήσουν τα παιδιά τον διαφορετικό ρόλο που διαδραματίζουν οι διάφορες επιμέρους 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:

το **κόκκινο** αντιπροσωπεύει τα συναισθήματα

το **κίτρινο** αντιπροσωπεύει τις θετικές κρίσεις

το **μαύρο** αντιπροσωπεύει την κριτική σκέψη

το **πράσινο** αντιπροσωπεύει τη δημιουργική σκέψη

το **λευκό** αντιπροσωπεύει τις μνημονικές λειτουργίες

το **μπλε** αντιπροσωπεύει τη σκέψη για τη σκέψη, τις λεγόμενες «μεταγνωστικές λειτουργίες».

Τα παιδιά φορούν τα διάφορα καπέλα, εναλλάξ, και κάθε φορά θα πρέπει να διατυπώνουν σκέψεις που αντιστοιχούν στο καπέλο που φορούν. Το πρόγραμμα CoRT είναι ένα από τα πιο ολοκληρωμένα προγράμματα άσκησης και αγωγής των νοητικών λειτουργιών των μαθητών όλων των βαθμίδων της γενικής εκπαίδευσης, το οποίο χρησιμοποιείται ευρέως με εντυπωσιακά θετικά αποτελέσματα.

Η συνεκτική μέθοδος

Η συνεκτική μέθοδος χρησιμοποιεί, για τη δημιουργική παραγωγή ιδεών, την αναλογική σκέψη. Εισηγητής της μεθόδου είναι ο William Gordon. Πρόκειται για συσχέτιση πραγμάτων που προφανώς είναι άσχετα μεταξύ τους, μέσω αναλογικών σχέσεων και παραλληλίων. Η συνεκτική

μέθοδος χρησιμοποιεί τέσσερα είδη αναλογικών σχέσεων: α) Άμεση αναλογία: Είναι η διαδικασία κατά την οποία δανειζόμαστε ιδέες -γνώσεις, τεχνικές, τρόπους συμπεριφοράς, από έναν τομέα και τις μεταβιβάζουμε και επιλύουμε προβλήματα σε έναν άλλον τομέα. β) 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. γ) Συμβολική αναλογία: Είναι η διαδικασία κατά την οποία επιχειρούμε να εκφράσουμε, να περιγράψουμε, να αναδείξουμε ή να υπονοήσουμε μια κατάσταση, μια άποψη, μια συμπεριφορά, χρησιμοποιώντας συμβολισμούς-αλληγορίες. δ) Φανταστική αναλογία: Είναι η διαδικασία κατά την οποία για την επίλυση ενός προβλήματος, φανταζόμαστε μια ιδανική –υποθετική κατάσταση, χωρίς κανέναν περιορισμό, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε πρακτικές πρωτότυπες ιδέες.

1.2.6. Άρση των εμποδίων που αναστέλλουν τη δραστηριοποίηση των δημιουργικών ικανοτήτων

Η δημιουργικότητα αναστέλλεται μέσα στο σχολικό περιβάλλον, και κοινωνικό, λόγω κάποιων παραγόντων. Από αυτούς, άλλοι σχετίζονται με την ιδιοσυγκρασία μας και τη γενικότερη λειτουργία της προσωπικότητάς μας (φόβοι μας, άγχη μας, ανασφάλειές μας) - ατομικοί ανασταλτικοί παράγοντες - και άλλοι σχετίζονται με τις συνήθειες, τις προσδοκίες και τις πιέσεις για συμμόρφωση που ασκούνται από τα σημαντικά πρόσωπα στη ζωή μας - κοινωνικοί ανασταλτικοί παράγοντες. Οι ανασταλτικοί αυτοί παράγοντες συντελούν, ώστε το άτομο να διαμορφώσει απόψεις και πεποιθήσεις σαν αυτές που περιγράφονται στην εικόνα 7.

- **Η ορθή λύση είναι μία:**
Είναι άσκοπο, λοιπόν, να ψάχνω για πολλές!
- **Ο άνθρωπος είναι «ον λογικό» και, λογικά, πρέπει να σκέπτεται:**
Είναι παράλογο να ασχολούμαι με το ανορθόδοξο, το παράδοξο!
- **Ξέρω ότι δεν είμαι δημιουργικός:**
*Μακριά, λοιπόν, η δημιουργική παραγωγή από εμένα.
«Τι θέλει η αίεπού στο παζάρι!».*
- **Τα λάθη είναι μεν ανθρώπινα, αλλά ανεπιθύμητα:**
Καλό είναι όσο μπορούμε να τα αποφεύγουμε.
- **Το «κοινώς παραδεγμένο» είναι ένα είδος «κοινωνικού συμβολαίου» που όλοι πρέπει να σεβόμαστε:**
*Μακριά από εμένα η αμφισβήτηση, η ριζοσπαστικότητα.
Δεν θέλω να κάνω ούτε αυτό που αποκαλούν «δικηγόρο του διαβόλου!».*
- **Ανοχή της ασάφειας σημαίνει ανοχή της θολούρας:**
*Μακριά από μένα «το ψάρεμα σε θολά νερά».
«Σοφόν το σαφές!».*

- *Όποιος λέει πολλά κινδυνεύει να γελοιοποιηθεί:
«Η σιωπή είναι χρυσός!»
και, όπως έλεγαν οι πρόγονοί μας, «Το σιγάν κρείττον του λαλείν!».*
- *Η εφαρμογή των τεχνικών δημιουργικής παραγωγής φαίνεται σε μένα σαν κάτι το παιδαριώδες:
Μακριά από εμένα η ελαφρότητα – επιπολαιότητα.
Η σοβαρότητα δεν έβλαψε κανέναν!*
- *Η λεγόμενη δημιουργική παραγωγή πολλών ιδεών είναι «ασκήσεις επί χάρτου»:
Εγώ είμαι πρακτικός άνθρωπος.*
- *Αν υπήρχε κάποια χρήσιμη πρωτότυπη ιδέα, θα την είχαν βρει άλλοι,
πιο ειδικοί, πριν από μένα:
Το να ασχοληθώ εγώ με κάτι, όταν μάλιστα δεν είναι της ειδικότητάς μου,
των διαφερόντων μου, είναι σκέτη ματαιοπονία.*

Εικόνα 7 Τα 10 «βαρίδια» - εμπόδια στη δημιουργική σκέψη

Σε αυτή την ενότητα θα αναφερθούν τρόποι αντιμετώπισης αυτών και τι μπορεί να γίνει για να ενισχυθεί.

α) Γνώση των εμποδίων: Να δοθούν στα παιδιά οι απαραίτητες γνώσεις για καθέναν από τους ανασταλτικούς παράγοντες. Δηλαδή, να διδαχθούν τα παιδιά και να μάθουν ποιοι είναι αυτοί οι ανασταλτικοί παράγοντες, με ποιους ψυχο-κοινωνικούς μηχανισμούς διαμορφώνονται και εμπεδώνονται στη σκέψη μας, με ποιους τρόπους ασκούν τις περιοριστικές τους επιδράσεις στη δημιουργική παραγωγή κ.τ.ό.

β) Γνώση των δημιουργικών χαρακτηριστικών: Παράλληλα με την επίγνωση των ανασταλτικών παραγόντων, θα πρέπει να διδαχθούν τα παιδιά και να μάθουν τα χαρακτηριστικά των δημιουργικών ατόμων, παιδιών και ενηλίκων. Να συναναστραφούν με πρόσωπα εγνωσμένης υψηλής δημιουργικότητας και να μελετήσουν βιογραφικά κορυφαίων προσωπικοτήτων της ανθρωπότητας.

γ) Ενίσχυση των δημιουργικών και αγνόηση των ανασταλτικών συμπεριφορών: Να δίνονται στα παιδιά ευκαιρίες και να ενθαρρύνονται να εκδηλώνουν συμπεριφορές που σχετίζονται θετικά με τη δημιουργική παραγωγή και, το κυριότερο, οι δημιουργικές αυτές συμπεριφορές να επαινούνται, να επιβραβεύονται συστηματικά.

δ) Ενίσχυση της δημιουργικής συμπεριφοράς μέσω της επιτυχίας: Στα αρχικά στάδια, θα πρέπει να γίνεται εξατομίκευση της εργασίας στην ομάδα, ώστε να δίνεται η ευκαιρία σε κάθε παιδί να επιτυγχάνει. Θα πρέπει να επιλέγεται ο τομέας στον οποίο το παιδί έχει ιδιαίτερη κλίση και αποδειγμένες ικανότητες, ώστε η επιτυχία στις δημιουργικές εργασίες που του ανατίθενται να είναι εξασφαλισμένη· να δίνεται η ευκαιρία να νιώσει το παιδί τη χαρά της επιτυχίας.

ε) Χρησιμοποίηση της «πειραματικής» - «βιωματικής» αποδεικτικής διαδικασίας ως μέσο πειθούς: Να δίνονται ευκαιρίες στα παιδιά να διαπιστώσουν, τα ίδια, την αβασιμότητα των ανασταλτικών απόψεων που είναι εμπεδωμένες στο μυαλό μας και παρεμποδίζουν την πλήρη αξιοποίηση των δημιουργικών μας ικανοτήτων, μέσω μιας «πειραματικής» - «βιωματικής» αποδεικτικής διαδικασίας. Πχ, για να πειστούν τα παιδιά ότι είναι λάθος ο ισχυρισμός «η ορθή λύση είναι μία». Μπορούμε, μέσω απλών ασκήσεων brainstorming να καταδειχθεί ότι, σίγουρα, υπάρχει και δεύτερη ορθή λύση και τρίτη ορθή λύση. Και, μάλιστα, ότι οι προτεινόμενες λύσεις είναι πιο ενδιαφέρουσες, πιο καινοτόμες και πιο αποτελεσματικές.

στ) Διαμόρφωση θετικού δημιουργικού κλίματος: Καθοριστικός παράγοντας για να επιτύχουν τα παιδιά την πλήρη εκδίπλωση και την ελεύθερη αξιοποίηση των δημιουργικών τους δυνάμεων είναι να διαμορφωθεί στην τάξη και στην όλη σχολική κοινότητα μια θετική δημιουργική ατμόσφαιρα. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον, όπου τα παιδιά θα νιώθουν εσωτερική - ψυχολογική ασφάλεια και σιγουριά. Θα ενθαρρύνονται να εκφράζονται ελεύθερα, χωρίς τον φόβο ότι οι απόψεις τους μπορεί να αποδοκιμαστούν. Θα αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, χωρίς να νιώθουν ότι οι τυχόν αστοχίες τους θα προσμετρηθούν στο παθητικό τους. Για την επίλυση προβλημάτων, θα ενθαρρύνεται η αναζήτηση και η εφαρμογή παλινδρομικών προσεγγίσεων και πολλαπλών λύσεων και το σχολείο θα πρέπει να εκτιμά ή να επιβραβεύει τη δημιουργική παραγωγή των μαθητών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

2.1. Εισαγωγή

Πολλοί από τους βασικούς δείκτες της δημιουργικής σκέψης και της συμπεριφοράς στην διαδικασία της μάθησης μπορεί να είναι ο πειραματισμός και η εξερεύνηση. Οι διαδικασίες αυτές χρησιμοποιούν τα στοιχεία του παιχνιδιού, διευρύνουν εναλλακτικές προσεγγίσεις (εξετάζοντας τα πράγματα με διαφορετικό τρόπο και από άλλες απόψεις), εφαρμόζουν με ευφάνταστο τρόπο τη σκέψη για την επίτευξη ενός στόχου, δημιουργούν συνδέσεις με την προηγούμενη και τη καινούρια γνώση και έχουν κριτική σκέψη σχετικά με διάφορες ενέργειες, ιδέες, και αποτελέσματα. Όλες αυτές οι δραστηριότητες μπορούν να αναπτυχθούν με τη βοήθεια των ΤΠΕ, και όλο και περισσότερο η χρήση τους είναι το μέσο που δημιουργεί το αποτέλεσμα. Τα εκπαιδευτικά συστήματα στο 21ο αιώνα πρέπει να προσαρμοστούν στις αλλαγές, τις φιλοδοξίες και τις ανησυχίες για το ρόλο της δημιουργικότητας στην ευρύτερη κοινωνία μας, όχι μόνο στην πραγματοποίηση της προσωπικής δυνατότητας εκμάθησης σε ένα πρόγραμμα σπουδών εμπλουτίζοντάς το, αλλά και στην αύξηση του επιτεύγματος, της ικανότητας και του ταλέντου για την οικονομική καινοτομία (Loveless, 2007). Η εκπαιδευτική και οικονομική πολιτική παρουσιάζει τη δημιουργικότητα ως κάτι καλό και επιθυμητό για την ανάπτυξη. Υπάρχουν, εντούτοις, μερικές προκλήσεις αρχών που αυξάνουν τα διλήμματα για τους εκπαιδευτικούς. Παραδείγματος χάριν, θέτονται ερωτήματα για το σε ποιους ανήκουν οι ιδέες και τα προϊόντα, και πώς αυτές μπορούν να προστατευθούν ή να χρησιμοποιηθούν για την περαιτέρω ανάπτυξη των ιδεών. Αυτές οι ερωτήσεις συζητούνται σε όλα τα επίπεδα, από το ευρύ κοινό που επιδεικνύει τις δημιουργικές ιδέες τους στο Flickr ή MySpace, καθώς επίσης και τους εταιρικούς δικηγόρους που φρουρούν την πνευματική ιδιοκτησία. Παιδαγωγικά μπορεί να θεωρηθεί ως δραστηριότητα με σκοπό να ενισχύσει τη μάθηση, καλύπτοντας την αλληλεπίδραση μεταξύ της δημιουργικής διδασκαλίας και της διδασκαλίας για τη δημιουργικότητα. Οι ψηφιακές τεχνολογίες, όπως το βίντεο παραδείγματος χάριν, μπορούν να προκαλέσουν τη σκέψη του εκπαιδευτικού για τα μέσα, την οργάνωση, και τη γνώση και τις δεξιότητες που απαιτούνται για να υποστηρίξουν νέες δημιουργικές δραστηριότητες (Loveless, Burton, & Turvey, 2006). Οι ρωτήσεις

για την αξιολόγηση της δημιουργικότητας με τις ψηφιακές τεχνολογίες είναι ότι χρειάζεται να αξιολογηθεί και η διαδικασία και το προϊόν.

Στο σημερινό σχολείο, οι γνώσεις, οι δεξιότητες ΤΠΕ και η εμπειρία συνδυάζονται δημιουργικά για την υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης. Οι εκπαιδευτικοί εντοπίζουν κάποια κεφάλαια στην ύλη των μαθημάτων τους που είναι δύσκολο να διδαχτούν με τους κλασσικούς παραδοσιακούς τρόπους διδασκαλίας και η χρήση των ΤΠΕ μπορεί να βοηθήσει. Παράλληλα, χρειάζεται να ανακαλύψουν τα λογισμικά που θα χρειαστούν για το σκοπό αυτό και αποκτήσουν εμπειρία πάνω σε αυτά. Σημαντική βοήθεια είναι η ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών με συναδέλφους, με εκπαιδευτικούς σε άλλα σχολεία ή ακόμα και με τους μαθητές.

Η δημιουργική χρήση των ΤΠΕ μπορεί να παράσχει ένα ενθαρρυντικό περιβάλλον μάθησης, αλλά μπορεί να μην παρακινεί ευθέως τη δημιουργικότητα των μαθητών. Για παράδειγμα, η χρήση ενός ηλεκτρονικού concordancer μπορεί να είναι ένα δημιουργικό τρόπο για να βοηθήσει έναν μαθητή ο οποίος έχει δυσκολίες στην ορθογραφία, αλλά αυτή η χρήση των ΤΠΕ δεν θα επιτρέψει στο μαθητή να είναι ιδιαίτερα δημιουργικός. Χρειάζεται να αναρωτηθούμε πώς μπορούμε να οργανώσουμε το μάθημα στο οποίο οι μαθητές να μπορούν να αξιοποιήσουν τη δημιουργικότητά τους με τρόπο που να βοηθά τους μάθηση.

Υπάρχουν κοινωνικά θέματα που πρέπει να εξετασθούν για να ευνοήσει το περιβάλλον της τάξης τη δημιουργικότητα. Χρειάζεται να κυριαρχεί στην τάξη κλίμα εμπιστοσύνης και οι μαθητές να μπορούν να συζητήσουν θέματα και ιδέες μεταξύ τους κατά τρόπο ορθολογικό και αποτελεσματικό τρόπο. Το σχολείο πρέπει να ευνοεί τα παιδιά στο να εργάζονται σε ομάδες και να γνωρίζουν το σκοπό και τους στόχους της εργασίας τους. Κάποιες πρακτικές σκέψεις είναι ότι η δημιουργικότητα μέσω των ΤΠΕ εξαρτάται από το συνδυασμό των δεξιοτήτων, της εμπειρίας και της φαντασίας. Οι μαθητές νιώθουν αυτοπεποίθηση στη χρήση των ΤΠΕ και δέχονται την πρόκληση του συνδυασμού ιδεών και των δεξιοτήτων τους για να δημιουργήσουν κάτι νέο.

Ένα σημαντικό και κοινό ερώτημα είναι πώς μπορούμε να αναγνωρίσουμε τη δημιουργικότητα, όταν οι μαθητές εργάζονται με τις ΤΠΕ. Δουλεύοντας με τις ΤΠΕ, οι μαθητές επιδεικνύουν βελτιωμένες γνώσεις του αντικειμένου και αποδεικνύουν καλύτερη κατανόηση των εννοιών. Αξιολογούν, αναλύουν και αντικατοπτρίζουν την επιτυχία των αποτελεσμάτων τους, ενώ παράλληλα εκφράζουν τις επιθυμίες τους και δικαιολογούν τις επιλογές τους με πειστικό τρόπο. Όσον αφορά τις ιδέες τους, οι μαθητές

αξιοποιούν την τεχνολογία για να τις εκφράσουν με αποτελεσματικό τρόπο και ανταποκρίνονται στην εργασία με απρόβλεπτους τρόπους, χρησιμοποιώντας έναν συνδυασμό διαίσθησης, λογικής, λόγου και αυθορμητισμού. Πειραματίζονται, αναλαμβάνουν ρίσκα, δοκιμάζουν πράγματα και αξιολογούν πόσο επιτυχημένα είναι κάθε προσέγγιση. Η δημιουργικότητα είναι καθοριστικής σημασίας προκειμένου οι μαθητές να αξιοποιήσουν τις δυνατότητές τους και να εργαστούν αποτελεσματικά σε ομάδες. Είναι πραγματικά ένα αρκετά κοινό ανθρώπινο χαρακτηριστικό, που εναπόκειται όμως στους εκπαιδευτικούς για τη διοχέτευση της στους μαθητές. Οι ΤΠΕ προσφέρουν στους εκπαιδευτικούς και μαθητές ευκαιρίες για δημιουργικότητα σε όλους τους τομείς του προγράμματος σπουδών. Για τους μαθητές, η χρήση της δημιουργικότητας μπορεί να δημιουργήσει κίνητρα και ικανοποίηση για όσα έχουν επιτευχθεί. Για τους εκπαιδευτικούς, η δημιουργικότητα μπορεί να βοηθήσει στη διασφάλιση ότι οι νέες ιδέες και οι δραστηριότητες εμπλέκουν τους μαθητές με τα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος.

Η ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης και τη συμπεριφορά μέσω της χρήσης των ΤΠΕ

Με τη χρήση των ΤΠΕ συχνά αυξάνεται η ταχύτητα της δημιουργικής διαδικασίας, που επιτρέπει τη δημιουργική ανάπτυξη του ψηφιακού μέσου, ώστε να συμβαδίζει με τη λογική και τη διαδικασία που οδήγησαν στις ιδέες (ιδεασμό). Ιδιαίτερα δημιουργικά άτομα συχνά δημιουργούν ιδέες γρήγορα όταν είναι στο απόγειο της δημιουργικότητάς τους. Αυτό που ορισμένοι εκπαιδευτικοί περιγράφει ότι βρίσκονται σε «ροή», που σημαίνει τη δημιουργική ροή νέων ιδεών. Αυτές οι ιδέες δεν είναι λύσεις, αλλά βήματα προς τα εμπρός στον τρόπο σκέψης. Αυτές οι πιθανές λύσεις χρειάζονται έρευνα ή κάποια κατανόηση, για να δοκιμαστεί η αξία τους. Η ταχύτητα των ΤΠΕ δίνει τη δυνατότητα σε ιδανική περαιτέρω ανάπτυξη πέρα από την ιδέα ως ένα αποτέλεσμα που μπορούν να προβληθούν, ακούγονται και να αντικατοπτρίζονται επάνω, ώστε να προχωρήσουμε δημιουργικά π.χ. ως διαδοχικές νότες με ένα beat, μια γραφική παράσταση, μοντέλο υπολογιστικό φύλλο ή ιστοσελίδα, μια γραφική επεξεργασία εικόνας, βίντεο ακολουθία ή μικρή κινούμενη ακολουθία δράσης. Η ανάπτυξη αυτών των ιδεών είναι συχνά παιχνιδιάρικο, σύμφωνα με τον τρόπο που το μυαλό αντιμετωπίζει ένα πρόβλημα ή προσπαθεί να δώσει ουσία σε μία σκέψη ή ιδέα. Δημιουργική μάθηση είναι συχνά παιχνιδιάρικο και συχνά οι μαθητές συμμετέχουν με ιδέες χωρίς σαφή αίσθηση του τι θα προκύψει.

Ειδικά λογισμικά έχουν αναπτυχθεί για την ενίσχυση της δημιουργικής σκέψης και έχουν δώσει νόημα σε αυτές τις ιδέες στην οθόνη και στο χαρτί, να

επικοινωνούν μέσα από παρουσιάσεις, να μοιραστούν με άλλους μέσω του διαδικτύου και σε πολυμεσικές μορφές, συμπεριλαμβανομένου την εικόνα, ήχο και ως τρισδιάστατο προϊόν. Οι διαδικασίες αυτές κάνουν χρήση ενός άλλου κύριου χαρακτηριστικού στον τομέα των ΤΠΕ, την προσωρινότητα. Η τελευταία επιτρέπει στους νέους να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ για να αναπτύξουν εν μέρει τις νέες ιδέες τους, να απεικονίσουν και να δώσουν ουσία στην σκέψη τους. Αφαιρεί ένα μεγάλο μέρος το φόβο της αποτυχίας ή την απώλεια των αποδεικτικών στοιχείων των προσπαθειών τους, ώστε να μπορούν να πάνε βήμα πίσω σε προηγούμενες ιδέες, και να επαναξιολογήσουν το τι έχουν κάνει. **Είναι η γνωστή αναίρεση ενεργειών που υπάρχει σε όλα σχεδόν τα λογισμικά.** Εξαιτίας αυτής της διευκόλυνσης έχουν τη δημιουργική εμπιστοσύνη να αναλάβουν κινδύνους και να προσπαθήσουν πράγματα που διαφορετικά δεν θα επιχειρούσαν, χωρίς το φόβο της αποτυχίας. Μπορούν να πειραματιστούν και να επιλέξουν ό, τι λειτουργεί, απορρίπτοντας ανικανοποίητα αποτελέσματα και ανεπιτυχείς προσπάθειες. **Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά μπορούν να έχουν πολύ θετική επίδραση στην αυτοεκτίμηση των μαθητών.** *«Η χρήση των ΤΠΕ δίνει ευκαιρίες για μάθηση μέσω της αποτυχίας και της μάθησης για την αντιμετώπιση των αδυναμιών. Παρέχει ένα αρχείο των επιλογών που λαμβάνονται, ένα ίχνος, έτσι ώστε η αποτυχία δεν είναι τόσο σοβαρό και σπατάλη χρόνου και πόρων. Οι ΤΠΕ αποτελούν μια ξεχωριστή θέση για την ανάληψη κινδύνου όπου οι μαθητές δεν αισθάνονται τόσο εκτεθειμένοι σε πιθανή γελοιοποίηση»* (Margaret Talboys – QCA).

Η NACCCE¹ παρήγαγε έναν ορισμό για τη δημιουργικότητα σε μια δημοσίευση το 1999: "Είναι μια ευρηματική δραστηριότητα που διαμορφώθηκε έτσι ώστε να παράγουν αποτελέσματα που είναι πρωτότυπα και αξίας." (NACCCE 1999). Εντόπισαν τα τέσσερα βασικά χαρακτηριστικά της δημιουργικότητας:

- χρήση φαντασίας
- επιδίωξη σκοπών
- πρωτότυπα (3 επίπεδα)
- αναζήτηση αξίας

¹ Η NACCCE, (National Advisory Committee on Creative and Cultural Education) ιδρύθηκε το Φεβρουάριο του 1998 από το Υπουργείο Παιδείας και Απασχόλησης και το Υπουργείο Πολιτισμού, Μέσων Ενημέρωσης και Αθλητισμού του Ηνωμένου Βασιλείου. Η επιτροπή εκφράζει την άποψη ότι η δημιουργικότητα είναι δυνατή σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων των τεχνών, των επιστημών, στη δουλειά στο παιχνίδι και σε όλους τους άλλους τομείς της καθημερινής ζωής.

Η QCA² (Qualifications and Curriculum Authority) προσδιόρισε τους ακόλουθους δείκτες της δημιουργικής σκέψης και συμπεριφοράς, ως μέρος του έργου της το 2002-3 για τη Δημιουργικότητα. Οι νέοι πρέπει να μπορούν να:

- παράγουν ευφάνταστες ιδέες ως απάντηση σε ερεθίσματα.
- ανακαλύπτουν και να κάνουν συνδέσεις μέσα από το παιχνίδι και πειραματισμούς.
- αναζητούν και να πειραματίζονται με διάφορους πόρους και υλικά.
- ρωτάνε «γιατί», «πώς», «τι εάν» ή ασυνήθιστες ερωτήσεις.
- δοκιμάζουν εναλλακτικές ή διαφορετικές λύσεις.
- βλέπουν και να σκέπτονται για κάποια πράγματα με διαφορετικό τρόπο και από άλλες οπτικές γωνίες.
- ανταποκριθούν σε ιδέες, εργασίες και προβλήματα με εκπληκτικούς τρόπους.
- πραγματοποιούν συνδέσεις και να παρατηρούν τις σχέσεις.
- στοχάζονται με κρίση δράσεις, ιδέες και αποτελέσματα.
- εφαρμόζουν ευφάνταστο τρόπο σκέψης για την επίτευξη ενός στόχου.

Οι ΤΠΕ παρέχουν ένα μέσο με το οποίο οποιοσδήποτε ή και όλοι αυτοί οι δείκτες μπορούν να υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου ή της δραστηριότητας. Είτε χρησιμοποιώντας δημιουργικό λογισμικό για το σχεδιασμό ή τη δημιουργία εργασιών με φαντασία για τις τέχνες, είτε μοντελοποιώντας με υπολογιστικό φύλλο, είτε φτιάχνοντας παρουσίαση χρησιμοποιώντας βίντεο και τέλος είτε χρησιμοποιώντας την τεχνολογία για να μοιραστούν ιδέες και απόψεις με άλλους μέσω Internet. Η στενή σχέση μεταξύ της δημιουργικότητας και της τέχνης είναι καλά τεκμηριωμένη και συχνά αντικείμενο εκμετάλλευσης από τις «διαφημίσεις», ιδιαίτερα στους τομείς των τυχερών παιχνιδιών και των δημιουργικών βιομηχανιών. Ο καθηγητής Ken Robinson αποσαφηνίζει αυτές οι συνδέσεις μεταξύ των δημιουργικών τεχνών και τον τρόπο που οι νέες τεχνολογίες έχουν πρόσβαση ως μέσο δημιουργικής έκφρασης (*All Our Futures: Creativity, Culture and Education*, NACCCE 1999).

Η σχέση μεταξύ των τεχνών και της τεχνολογίας ήταν δυναμική. Η τεχνολογία καθιστά τις νέες μορφές έκφρασης δυνατές. Σε ένα πρώτο επίπεδο, οι νέες τεχνολογίες έχουν κάνει τις υπάρχουσες διαδικασίες για

² Η QCA (Qualifications and Curriculum Authority) είναι ένας εκτελεστικός μη κυβερνητικός δημόσιος οργανισμός του Τμήματος για τα Παιδιά, Σχολεία και Οικογένειες. Στην Αγγλία και τη Βόρεια Ιρλανδία, η QCA διατηρεί και αναπτύσσει το Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα και τις συναφείς εκτιμήσεις, δοκιμές και εξετάσεις, συμβουλεύει τον υπουργό Παιδείας για διάφορα θέματα.

δημιουργικότητα ευκολότερες. Υπάρχει λογισμικό για σύνθεση μουσικής, για χορογραφία, για σχεδιασμό και αρχιτεκτονική θεάτρου, και αυτό διευκολύνει πολλές μορφές εργασιών. Όμως, οι νέες τεχνολογίες δημιουργούν επίσης νέες μορφές δημιουργικής πρακτικής - κινούμενα σχέδια μέσω υπολογιστή, σύνθεση ήχου και ψηφιακά γραφικά. Μερικές από τις πιο περιπετειώδεις εξελίξεις των τεχνών λαμβάνουν χώρα στις νέες τεχνολογίες: στα πολυμέσα και στον κυβερνοχώρο. Οι νέες τεχνολογίες προσφέρουν νέες γλώσσες, μεθόδους και τρόπους για τη δημιουργικότητα στις τέχνες. Ένα άλλο παράδειγμα είναι η αλληλεπίδραση του σχεδιασμού και της τεχνολογίας και των αλληλεπιδράσεών τους στη βιομηχανία και την οικονομία. Στη βιομηχανία, αν οι σχεδιαστές και οι τεχνολόγοι συνεργαστούν, δημιουργούν νέα συστήματα-προϊόντα και υπηρεσίες. Η Βρετανία, λόγω της ποικιλομορφίας του πληθυσμού της και της παράδοσή της στην ελευθερία της έκφρασης, έχει, κατά το παρελθόν, μια από τις πρωτογενείς πηγές για αυτό το είδος της καινοτομίας.

Πολλοί άνθρωποι βλέπουν τη φαντασία ως το βασικό χαρακτηριστικό της δημιουργικότητας, αλλά αν και οι δημιουργικές διαδικασίες έχουν τις ρίζες τους στη φαντασία, είναι κάτι πολύ περισσότερο από μόνο φαντασία. Χρειάζεται να έχει ουσιαστικό περιεχόμενο, να υλοποιηθεί ως μια διαδικασία ανάπτυξης, πλήρους ή εν μέρει ώστε να σχηματίζεται αποτέλεσμα.

Ο ρόλος του δασκάλου στην προώθηση της δημιουργικής χρήσης των ΤΠΕ

Οι ΤΠΕ μπορούν να ενεργοποιήσουν τις περισσότερες από τις αισθήσεις μας και ως εκ τούτου έχει πρόσβαση σε διαφορετικά στύλ μάθησης. Μπορούν να δώσουν σε όλους τους νέους πρόσβαση στην οπτική, ακουστική και στον κόσμο της αφής. Η χρήση των ΤΠΕ είναι εξαιρετικά ενθαρρυντικό και μπορεί ενθαρρύνει μαθητές οι οποίοι δεν έχουν άλλες ή κάποιες από τις παραδοσιακές δεξιότητες.

Ο δάσκαλος μπορεί να συνδέσει τη μάθηση που συμβαίνει μέσα και έξω από το σχολείο. Μπορούν να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ για να βοηθήσει στην ενσωμάτωση της λαϊκής κουλτούρας και της κουλτούρας των νέων, όπως ταινίες, μουσική, βίντεο, βιντεοπαιχνίδια και τα μέσα ενημέρωσης. Είναι σημαντικό οι δάσκαλοι να καταλάβουν τι κάνουν οι μαθητές με την τεχνολογία εκτός σχολείου και να αξιοποιήσουν αυτό το ενδιαφέρον για το σχολείο. Το Διαδίκτυο μπορεί να παρέχει πληροφορίες για τη σύγχρονη κουλτούρα και οι δάσκαλοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν το διαδίκτυο για να προσφέρουν τις προκλήσεις για τη σκέψη των μαθητών για τον πολιτισμό.

Μπορεί να φαίνεται προφανές να δηλώσει κανείς ότι ένα μεγάλο μέρος της ραγδαίας ανάπτυξης της τεχνολογίας σχετίζεται, ή το «Π» στη μέση των ΤΠΕ. Πρόκειται για την κινητικότητα, τη δυνατότητα μεταφοράς, τη λειτουργικότητα, τη δύναμη και την ικανότητα να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες και να επικοινωνούν με άλλους. Τα καλύτερα παραδείγματα αυτών των εξελίξεων μπορεί να δει κανείς στη σημερινή εξέλιξη του κινητού τηλεφώνου, που έχει γίνει κάτι πολύ περισσότερο από ένα απλό τηλέφωνο. Οι νέοι κάνουν χρήση του τηλεφώνου με πολλούς τρόπους και κατανοούν πώς η τεχνολογία ενσωματώνει φωνή, εικόνα, ήχο, κείμενο και γραφικά. Βλέπουν πως η διαφορά μεταξύ φορητών συσκευών, όπως τηλέφωνα και PDA γίνονται ασαφή. Καθώς η ποιότητα, η ανάλυση εικόνας, η ικανότητα και η δύναμη του επεξεργαστή των εν λόγω συσκευών αυξήθηκαν, η δυνατότητα για αποστολή και λήψη εικόνων και βίντεο, η ηχογράφηση ήχων και ομιλιών, η σύνθεση αυτών, η εκτέλεση υπολογισμών και η πρόσβαση στο διαδίκτυο, όλα προσφέρουν την αύξηση των ευκαιριών σε όλη τη διδακτέα ύλη και δίνει πρόσβαση σε ένα δημιουργικό εργαλείο μάθησης στο σημείο της ανάγκης, ή τη στιγμή που οι ιδέες έχουν αναπτυχθεί.

Όταν λάβουμε υπόψη μας τη σχετική μείωση των τιμών για αυτά τα συστήματα, την αυξανόμενη σμίκρυνση και την ενσωμάτωση πολλαπλών λειτουργιών στη συσκευή του τηλεφώνου, φωτογραφική μηχανή, υπολογιστής και εγγραφή ήχου, η δύναμη και το δυναμικό αυξάνεται. Ο μεγάλος περιορισμός είναι στον τρόπο που η εκπαίδευση αγκαλιάζει αυτές τις τεχνολογίες αυτή τη στιγμή, μπορεί να έχει περισσότερο να κάνει με την πολιτιστική στάση σε αυτά τα προϊόντα, τη δημοτικότητά τους στην κουλτούρα των νέων και μια αντίληψη για την ευελιξία τους, ως «μαγικό επινόημα» και όχι ως εργαλείο. Θα μπορούσε επίσης να υπάρχει ο φόβος της απώλειας της ιδιοκτησίας και του ελέγχου του υλικού και του λογισμικού, μερικές φορές πολύ σωστά οι μαθητές ασχολούνται με θέματα ασφάλειας τους. Το σχολείο θα πρέπει να αγκαλιάσει την τεχνολογία και τη χρήση αυτή ως μέσο για την προώθηση των αξιών που οι νέοι θα πρέπει να έχουν για ένα μέλλον που περιλαμβάνει μια εξάρτηση από την τεχνολογία αυτή. Η φύση αυτής της εξάρτησης κρίνεται από τη στάση του ατόμου για τα θέματα αυτά και όχι ως αξιολόγηση της καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό. Αν θέλουμε να επωφεληθεί τόσο από τις ευκαιρίες για δημιουργική μάθηση και την ανάπτυξη των αναγκαίων κοινωνικών αξιών για τα μελλοντικά μέλη της κοινωνίας, μια ριζική επανεκτίμηση των πολιτιστικών και εκπαιδευτικών αξιών θα είναι αναγκαία.

Το μαθησιακό περιβάλλον

Για την προώθηση της δημιουργικής σκέψης και συμπεριφοράς, απαιτείται χρόνος για πειραματισμό με τα εργαλεία. Αυτό μπορεί μερικές φορές να γίνεται με «δημιουργικό παιχνίδι», αλλά οι νέοι θα πρέπει να ανακαλύψουν το λογισμικό που χρησιμοποιούν, εάν θέλουν να το χρησιμοποιήσουν δημιουργικά. Ο δάσκαλος κατευθύνει τις δραστηριότητες και μπορεί να εστιάσει και να ενισχύσει τη μαθησιακή διαδικασία, αλλά εξίσου μπορεί να εμποδίσει τη δημιουργικότητα και αν επικεντρωθεί στις τις δεξιότητες και στα χαρακτηριστικά των τεχνολογιών.

Τα τελευταία χρόνια έχει γίνει μεγάλη συζήτηση γύρω από τις θεωρίες μάθησης και της διδασκαλίας με τεχνολογίες, ιδιαίτερα στην κατανόησή της σχέσης μεταξύ τεχνολογίας και περιεχομένου. Προς το τέλος της δεκαετίας του '90, τα χαρακτηριστικά των ψηφιακών τεχνολογιών περιγράφηκαν ως προσωρινότητα, αλληλεπίδραση, ποικιλία, ταχύτητα και αυτόματες λειτουργίες. Υπάρχει ο κίνδυνος να τοποθετηθούμε και να εστιάσουμε στη δύναμη των χαρακτηριστικών αυτών και μόνο, και να μην επεκταθούμε στη μελέτη αλληλεπίδρασης του χρήστη, ως προς το σκοπό δημιουργίας τους.

Η νέα τεχνολογία παρέχει ένα «εικονικό περιβάλλον» για παιχνίδι στη μάθηση, αλλά αυτό δεν πρέπει να εντάσσεται στο πλαίσιο της δραστηριότητας και της εφαρμογής. Για παράδειγμα, τρόποι θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν τον έλεγχο ενός CAD-CAM συσκευή ή το σχεδιασμό και τη δοκιμή ενός ηλεκτρονικού κυκλώματος, τον έλεγχο φωτισμού στη σκηνή για μια σχολική παραγωγή, την σκηνοθεσία και επεξεργασία ψηφιακού βίντεο παρουσίασης ή ταινίας, τη χρήση του πληκτρολογίου ή δειγματοληψία ήχων σε ένα στούντιο μουσικής, την επεξεργασία εικόνας ή του σχεδιασμού σε ένα στούντιο τέχνης, τη μελέτη κίνησης ή την απόδοση μέσα στο γήπεδο, στο γυμναστήριο ή στούντιο χορού, τη μετάδοση webcasting ή podcasting σε ένα βίντεο του σχολείου ή στούντιο για να αναπτύξουν την κοινωνική αντίληψη και να οικοδομήσουν έννοιες της κοινότητας.

Για την υποστήριξη των αρχών αυτών, οι νέοι πρέπει να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους για κριτική και προβληματισμό. Πρέπει να είναι σε θέση να μοιραστούν, να δουν, να ακούσουν και να συζητήσουν αυτό που και άλλοι έχουν δημιουργήσει. Οι διαδραστικοί πίνακες καθιστούν αυτό δυνατό για ολόκληρες τάξεις και μικρές ομάδες ώστε να δοκιμάσουν και να αλληλεπιδράσουν με το περιεχόμενο. Μπορούν με τη βοήθεια ενός υποδείγματος ή δεδομένων να δημιουργήσουν και να ελέγξουν υποθέσεις και να συνεργαστούν δημιουργικά ως άτομα. Αυτό το πρόσωπο με πρόσωπο κοινωνικό πλαίσιο μάθησης θα γίνεται ολοένα και πιο απαραίτητο στην ανάπτυξη των κοινωνικών αξιών που απαιτούνται για τη διαχείριση ψηφιακών

μορφών επικοινωνίας και της εκπαιδευτικής ανεξαρτησίας που προσφέρουν οι φορητές συσκευές μάθησης.

Οι ΤΠΕ θα πρέπει να βρίσκονται στο σημείο της μάθησης και να είναι προσβάσιμες σε όλους, για να αναπτύξουν, να επικοινωνήσουν και να μοιραστούν ιδέες, ιδιαίτερα εάν πρόκειται για την προώθηση της δημιουργικής σκέψης και αποτελεσματικής συμπεριφοράς σε όλους τους νέους. Η φορητότητα των νέων τηλεφώνων και συσκευών είναι η αλλαγή αυτής της αντίληψης της τεχνολογίας και των εννοιών του, όπου το μαθησιακό περιβάλλον αρχίζει και τελειώνει. Αν πράγματι και τελειώνει μπορεί να οριστεί.

Οι μαθητές του μέλλοντος θα χρειαστούν ένα επίπεδο ικανότητας, το οποίο έχει λιγότερο να κάνει με τις ικανότητες τους στις ΤΠΕ. Οι μαθητές του σήμερα πιστεύουν ψηφιακά και είναι πρόθυμοι να αναλάβουν δημιουργικό ρίσκο με τη χρήση της τεχνολογίας. Θα πρέπει να μάθουν πώς να εφαρμόσουν αυτές τις ισχυρές μορφές τεχνολογίας, με τρόπους που τους επιτρέπουν να εργάζονται δημιουργικά, με καινοτομία και βοηθώντας την ανάπτυξη πρωτότυπων αποτελεσμάτων, χρησιμοποιώντας άλλες πηγές χωρίς να αντιγράψουν ή να βλάψουν στους άλλους. Η εκπαίδευση πρέπει να επαναπροσδιορίσει το ρόλο της στην ανάπτυξη των νέων ανθρώπων να περιλαμβάνει μια προσέγγιση με γνώμονα τις αξίες στη δημιουργία, ηθική και ηθική χρήση των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών. Οι στόχοι θα πρέπει συνεπώς να είναι κοινωνικοί και δημοκρατικοί, προκειμένου να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές δημιουργικά, καθώς και ως κοινωνικά υπεύθυνοι χρήστες των ΤΠΕ.

Οι ΤΠΕ είναι ένα χρήσιμο εκπαιδευτικό εργαλείο το οποίο οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί το υποβιβάζουν χρησιμοποιώντας μονομερώς ή στη χειρότερη περίπτωση καθόλου. Η προσφορά τους μπορεί να είναι μεγαλύτερη στη μετάδοση της γνώσης αλλά και της δημιουργικότητας. Υπάρχουν ενδιαφέροντες δραστηριότητες που μπορούν να σχεδιαστούν για την ενδυνάμωση της τελευταίας. Οι ΤΠΕ είναι ένα εργαλείο που δίνει τη δυνατότητα σε αυτούς που θέλουν να μάθουν με δραστηριότητες. Στο παρακάτω **Πίνακας 5** φαίνεται ο σκοπός της δραστηριότητας και με ποιου είδους δραστηριότητα μπορεί να επιτευχθεί.

Οικοδόμηση γνώσης	<ul style="list-style-type: none">• προσαρμογή και η ανάπτυξη των ιδεών• μοντελοποίηση• παρουσίαση της κατανόησης με δυναμικούς πολυμορφικούς τρόπους
Κατανεμημένη γνώση	<ul style="list-style-type: none">• πρόσβαση σε πόρους• εύρεση πραγμάτων

	<ul style="list-style-type: none"> • γραφή, σύνθεση και παρουσίαση με διαμεσολαβητικά αντικείμενα και εργαλεία
Κοινότητα και επικοινωνία	<ul style="list-style-type: none"> • ανταλλαγή και διαμοίραση επικοινωνίας • επέκταση του πλαίσιο της δραστηριότητας • επέκταση της συμμετέχουσας κοινότητας σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο
Εμπλοκή	<ul style="list-style-type: none"> • διερεύνηση και παιχνίδι • αναγνώριση του κίνδυνου και της αβεβαιότητας • εργασία με διαφορετικές διαστάσεις της διαλογικότητας • ανταπόκριση στην αμεσότητα

Πίνακας 5 Στόχοι των τεχνολογικά υποστηριζόμενων δραστηριοτήτων για την μάθηση

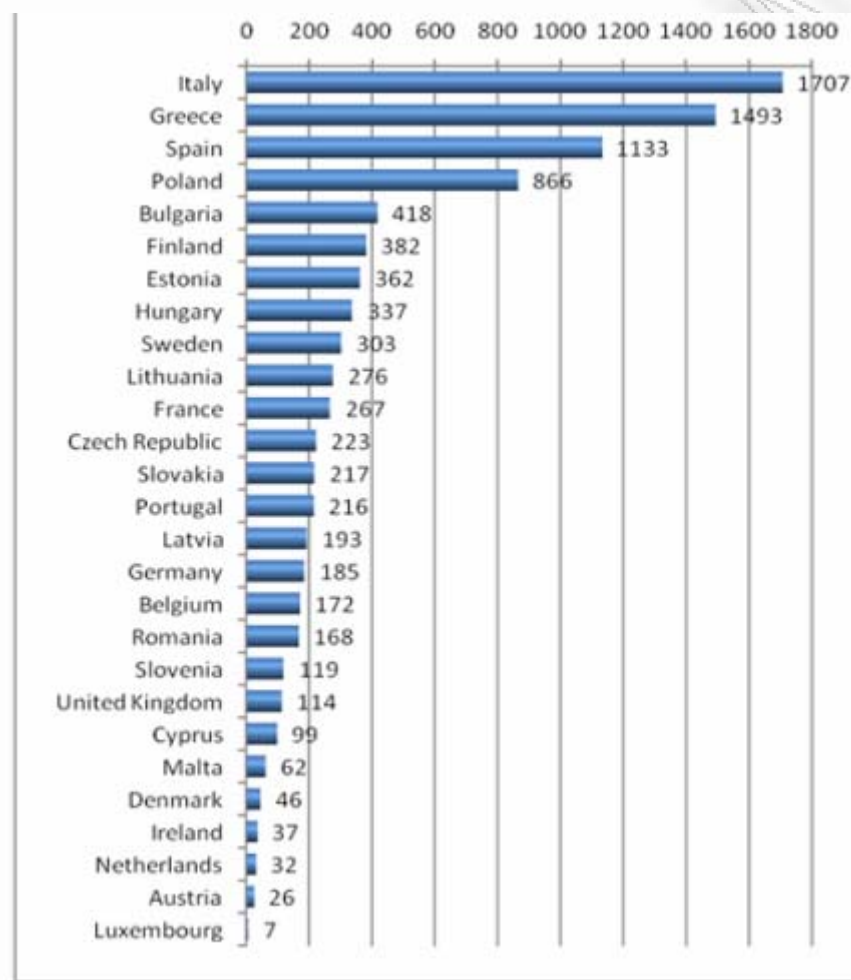
Οι ΤΠΕ παρέχουν ένα μέσο με το οποίο μπορεί να δοθεί αποτέλεσμα, και ένα μέσο με το οποίο οι εικόνες και τα διαγράμματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να βοηθήσουν τους νέους να σκέφτονται και να μαθαίνουν, χρησιμοποιώντας για παράδειγμα, λογισμικό χαρτογράφησης, γράφημα, γραφικό δίσκιο και tablet PCs να αναπτύξουν τις ιδέες οπτικά και στη συνέχεια να μοιράζονται αυτές τις ιδέες με τους άλλους. Μουσικοί, κινηματογραφιστές, καλλιτέχνες, σχεδιαστές, μηχανικοί, επιστήμονες και συγγραφείς, επαγγελματίες από το χώρο της υγείας και της κοινωνικής πρόνοιας, του εμπορίου και της μεταποίησης, οι οποίοι χρησιμοποιούν ΤΠΕ δημιουργικά, μπορούν να παρέχουν οι ίδιοι τα μοντέλα χρήσης. Είναι επίσης σημαντικό να δείξουμε στους μαθητές τις δυνατότητες για δημιουργική εργασία και για να μπορέσουν να κάνουν τις επιλογές για τη μελλοντική τους σταδιοδρομία.

2.2. Ιστορική αναδρομή

Σύμφωνα με μία έρευνα της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 2009 για τη δημιουργικότητα των ευρωπαϊκών σχολείων, η δημιουργικότητα μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε τομέα της γνώσης και σε κάθε σχολικό μάθημα. Η on-line έρευνα εφαρμόστηκε στους δασκάλους 32 χωρών (συν Κροατία, Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας, την Ισλανδία, τη Νορβηγία και την Τουρκία) από τις 15 Σεπτεμβρίου μέχρι 15 Οκτωβρίου από το Ευρωπαϊκό Σχολικό Δίκτυο και το IPTS³ (Institute for Prospective Technological Studies)

³ Το Ινστιτούτο Τεχνολογικών Προβλέψεων (Institute for Prospective Technological Studies - IPTS) είναι ένα από τα επτά επιστημονικά ινστιτούτα του Κοινού Κέντρου Ερευνών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Commission's Joint Research Centre -JRC). Βρίσκεται στη Σεβίλλη της Ισπανίας και από το 1994, το IPTS προωθεί και επιτρέπει την καλύτερη κατανόηση των δεσμών μεταξύ της τεχνολογίας, της οικονομίας και της κοινωνίας.

για τη Γενική Διεύθυνση Σπουδών Παιδείας και Πολιτισμού Αναλυτικού προγράμματος (Directorate-General for Education and Culture Curriculum and Instruction- DG EAC EYC&I). Ακριβώς πάνω από τους μισούς ερωτηθέντες της ΕΕ των 27 (54,5%) προέρχονται από τέσσερις χώρες, Ιταλία (18%), Ελλάδα (15,5%), Ισπανία (12%) και Πολωνία (9%).



Εικόνα 8 Αριθμός ερωτηθέντων ανά χώρα

Τα πρώτα αποτελέσματα της έρευνας είναι τα εξής:

- Η δημιουργικότητα μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε τομέα της γνώσης και σε κάθε σχολικό μάθημα (95,5%).
- Ο καθένας μπορεί να είναι δημιουργικός (88%).
- Οι ΤΠΕ μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ενισχύσουμε τη δημιουργικότητα στους μαθητές (80%).
- Η δημιουργικότητα δεν παίζει πάντα σημαντικό ρόλο στο πρόγραμμα σπουδών.
- 6 στους 10 δασκάλους, έχουν λάβει εκπαίδευση σε καινοτόμες παιδαγωγικές.

- 4 στους 10 έχουν λάβει εκπαίδευση στη δημιουργικότητα.
- 36% έχουν λάβει κατάρτιση σε ΤΠΕ.

Άρα η δημιουργικότητα ως μια εγκάρσια δεξιότητα, είναι σημαντικό να αναπτυχθεί από όλους τους και οι ΤΠΕ ως καταλύτης για τη δημιουργικότητα αλλά για το δυναμικό των πρόσφατων κοινωνικών τεχνολογιών είναι ανεκμετάλλευτες.

Τα συμπεράσματα της έρευνας είναι ότι ένα ευρύ φάσμα και μια ποικιλία δημιουργικών και καινοτόμων χρήσεων των ΤΠΕ υπάρχουν στην τυπική εκπαίδευση, αλλά και σε άτυπο πλαίσιο στην Ευρώπη. Οι χρήσεις των ΤΠΕ στην εκπαίδευση μπορεί να είναι δημιουργικές και καινοτόμες, αλλά και όχι πρωτότυπες και συντηρητικές. Φαίνεται να επιτρέπουν νέες εξουσιοδοτήσεις στους μαθητές και δασκάλους, αλλά κυρίως δίνοντας τους μαθητές έναν πιο ενεργή ρόλο στη διαδικασία της μάθησης. Μία ανανεωμένη θεώρηση για τις ΤΠΕ και τη μάθηση, είναι ότι η μάθηση αποτελεί μια διαδραστική, κοινωνική, δημιουργική, καινοτόμα και προσανατολισμένη προς τον εκπαιδευόμενο διαδικασία, σε μια δικτυωμένη και ψηφιακή κοινωνία. Ο ρόλος των εκπαιδευτικών, των εκπαιδευομένων, παιδαγωγικών μεθόδων μάθησης, καθώς και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων είναι μεταβαλλόμενος.

Κατά την τελευταία δεκαετία, οι ΤΠΕ επέτρεψαν αλλαγές στον τρόπο που οι άνθρωποι ζουν, εργάζονται, αλληλεπιδρούν και αποκτούν γνώσεις. Η συνεργατική ανάπτυξη και ο διαμοιρασμός του περιεχομένου των μέσων ενημέρωσης (π.χ. blogging, podcasting, Wikipedia, Flickr, YouTube) και της κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. MySpace, Facebook, SecondLife) μεταβάλλουν το κοινωνικό κεφάλαιο, το οποίο έχει επιπτώσεις για την κατάληξη. Η κοινωνικοποίηση μέσω υπολογιστή είναι συχνό φαινόμενο ιδίως μεταξύ των νέων εκπαιδευομένων, αλλά αυξάνεται επίσης μεταξύ των ηλικιωμένων χρηστών. Οι χρήστες του διαδικτύου χρησιμοποιούν επίσης κοινωνικοποιούνται μέσω υπολογιστή για εκπαιδευτικούς σκοπούς, με δική τους πρωτοβουλία. Το 2006, το 19% των Ευρωπαίων δήλωσαν ότι χρησιμοποίησαν στο Internet για εκπαιδευτικούς σκοπούς, αν και μόνο το 8% χρησιμοποιήθηκε για επίσημες εκπαιδευτικές δραστηριότητες (Eurostat).

Σύμφωνα με έρευνες της ευρωπαϊκής ένωσης (Empirica, 2006), οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται επίσης σε εκπαιδευτικά ιδρύματα, το 96% των ευρωπαϊκών σχολείων έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και το 80% των ευρωπαϊκών εκπαιδευτικών αντλούν οφέλη από τη χρήση υπολογιστών στο σχολείο. Ωστόσο, υπάρχουν δεξιότητες που κατανέμονται μεταξύ μεγαλύτερων και νεότερων δασκάλων, όπως, για παράδειγμα, το 80% των νεώτερων εκπαιδευτικών, αλλά μόνο το 56% των μεγαλύτερων σε ηλικία, αισθάνονται πολύ ικανοί να χρησιμοποιούν επεξεργαστές κειμένου. Παρά την ανάληψη, οι

ΤΠΕ δεν είχαν μετασχηματιστική επίδραση στη διδασκαλία και τη μάθηση στην ιδρυμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης. Ενώ πολλά εκπαιδευτικά ιδρύματα σε όλη την Ευρώπη πειραματίζονται με διάφορα ψηφιακά εργαλεία, οι προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν δεν είναι πάντα δημιουργικά ή καινοτόμα. Αυτό είναι σημαντικό, καθώς ο αντίκτυπος της χρήσης των ΤΠΕ σε σπουδαστές, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό διδακτικές προσεγγίσεις, και η βελτίωση των δεξιοτήτων αποτέλεσμα όταν μαθητοκεντρική καθοδήγηση, ομαδική εργασία και τα έργα έρευνας χρησιμοποιούνται.

Τα κοινωνικά υπολογιστικά εργαλεία και προσεγγίσεις μπορούν να βελτιώσουν τα μαθησιακά αποτελέσματα από (Redecker, 2008):

- Στήριξη διαφορετικών αισθήσεων με πολυμέσα απεικονίσεις και παραστάσεις, τόσο σε υλικά που αναπτύχθηκαν από εκπαιδευτικούς όσο και από την παροχή νέων ευκαιριών για τη δημιουργικότητα για τους μαθητές.
- Υποστήριξη της συνεργασίας με τη νέα σύνδεση της παραγωγής, το σχολιασμό και δικτύωσης εργαλείων, τη βελτίωση τόσο συνολικά όσο και των ατομικών επιδόσεων.
- Στήριξη της διαφοροποίησης και της ποικιλομορφίας με την παροχή εκπαιδευτικών με μια μεγάλη ποικιλία διδακτικών και μεθοδολογικών εργαλείων που μπορούν να τοποθετηθούν στις αντίστοιχες μαθησιακούς στόχους.
- Ενδυνάμωση των μαθητών για να προσαρμόσετε μαθησιακή διαδικασία τους σε ένα υποστηρικτικό περιβάλλον της αμοιβαίας συνδρομής, προβληματισμό και κριτική και στην συνεργασία με τους δασκάλους και τους συμμαθητές τους, συνδυάζοντας την τυπική, μη τυπική και δραστηριότητες άτυπης μάθησης.

Οι νέες τεχνολογίες, και ιδιαίτερα της κοινωνικής υπολογιστών, προσφέρουν νέες ευκαιρίες για την εκπαίδευση και την κατάρτιση, καθώς ενισχύουν τη μάθηση και τη διδασκαλία, και να διευκολύνει τη συνεργασία, την καινοτομία και τη δημιουργικότητα των ατόμων και οργανώσεων. Τα οφέλη από την ανάπτυξη κοινωνικών πληροφορικής και των ΤΠΕ για τη μάθηση εξαρτάται από τις μαθησιακή προσέγγιση, υπογραμμίζοντας το ρόλο και τις δεξιότητες των καθηγητών και η ανάγκη για υποστηρικτική ρυθμίσεις τόσο για τους μαθητές και τους δασκάλους.

2.3. Οι τεχνικές παραγωγής ιδεών μέσω των ΤΠΕ- Μελέτη περιπτώσεων

A) Η δημιουργικότητα, οι ΤΠΕ και τα σχέδια μαθήματος

Homerton Children's Centre

Το Homerton Children's Centre (ένα κέντρο για παιδιά στην τοποθεσία Homerton του Λονδίνου) είχε από καιρό μια εθνική φήμη για το έργο της σχετικά με τη χρήση κατάλληλων τεχνολογιών στην Προσχολική Εκπαίδευση. Η ιστοσελίδα⁴ είναι αποτέλεσμα της εργασίας και της εκπαίδευσης που έχουν γίνει στο Homerton.

Η Harriet Price, μία από τις εκπαιδευτριες, στην παρουσίαση της για τις ΤΠΕ και τη δημιουργικότητα αναφέρει ότι η δημιουργική ανάπτυξη μπορεί να επιτευχθεί με πολλούς τρόπους. Καταρχήν εξερευνώντας το χρώμα, την υφή, το σχήμα, τη μορφή και το χώρο σε δύο και τρεις διαστάσεις, αναγνωρίζοντας και διερευνώντας πώς ο ήχος μπορεί να αλλάξει, τραγουδώντας απλά τραγούδια από τη μνήμη, αναγνωρίζοντας επαναλαμβανόμενους ήχους και ταιριάζοντας κινήσεις με τη μουσική. Ακόμα χρησιμοποιώντας τη φαντασία τους στην τέχνη, στη μουσική, στο χορό και στο παιχνίδι των ρόλων και αποκρίνοντας με πολλούς τρόπους σε ό, τι βλέπουν, ακούν, οσμίζονται, αγγίζουν και αισθάνονται. Τέλος εκφράζοντας τις ιδέες, τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους και να επικοινωνώντας με τη χρήση ευρέος φάσματος υλικών, κατάλληλα εργαλεία, φαντασία και παιχνίδι ρόλων, κίνηση, σχεδιασμός και κατασκευή, και μια ποικιλία από τραγούδια και τα μουσικά όργανα.

Χρειάζεται να μελετήσουμε αν για τη στήριξη της δημιουργικότητας των παιδιών χρησιμοποιούμε δημιουργικά τις ΤΠΕ, όπως λογισμικά, προγραμματισμένα παιχνίδια, projectors, ψηφιακές εικόνες, παιχνίδια ρόλων, μουσική και ήχο. Με όλες αυτές τις εφαρμογές θα πρέπει να εξεταστούν τα στάδια ανάπτυξης των παιδιών, ότι το παιδί χρειάζεται να το παρακινήσουμε για να κάνει κάτι, να εξερευνεί, να εφαρμόζει κάνοντας πρακτική σε ότι μαθαίνει και να γνωρίζει το σκοπό της εργασίας του.

Ⓢ Λογισμικά-καλλιτεχνικά προγράμματα

Για ποιο λόγο να τα χρησιμοποιήσουν; Γιατί τα παιδιά μπορούν να κάνουν ό,τι δεν είναι δυνατό να κάνουν με το παραδοσιακό τρόπο ζωγραφικής, αστέρια, ουράνιο τόξο χρωμάτων. Υπάρχουν οι επιλογές της αναίρεσης, περιστροφής σχήματος, δημιουργίας από την αρχή, καθαρισμού εικόνας.

Διαθέσιμα λογισμικά:

My World 3

⁴ <http://ictearlyyears.e2bn.org/index.php>

2Simple – 2Paint a Picture

Revelation Natural Art from Logotron

IWBs & software – e.g. Smart notebook

📍 Προγραμματισμένα παιχνίδια

Το **Pixie** είναι ένα μικρό ρομπότ. Είναι λιγότερο από 6 εκατοστά μήκος και έχει μόνο 7 κουμπιά. Είναι ιδανικό για τη διδασκαλία του ελέγχου. Κάνει προς τα εμπρός, πίσω, αριστερά και δεξιά κινήσεις. Μπορεί επίσης να το διατάξεις να περιμένει. Δεν υπάρχουν αριθμοί στο πληκτρολόγιο. Η μονάδα της κίνησης είναι το μήκος της Pixie, 11 cm.

Τα **BeeBot** είναι προγραμματιζόμενα ρομπότ δαπέδου και είναι ειδικά κατασκευασμένα για να χρησιμοποιούνται από τους μαθητές της προσχολικής και των πρώτων τάξεων δημοτικής εκπαίδευσης. Η παρακάτω εικόνα προσδιορίζει της δυνατότητες και τις λειτουργίες του BeeBot.

Ευδιάκριτα πλήκτρα εισαγωγής εντολών προγραμματισμού και κίνησης.

Ικανότητα απομνημόνευσης 40 εντολών προγραμματισμού που εισάγονται από τους μαθητές.

Κίνηση ακριβείας κατά 15cm εμπρός/πίσω (βήμα) και στροφή κατά 90 μοίρες δεξιά/αριστερά

Ήχοι και ενδείξεις φωτός (αναβοσβήνουν τα μάτια του ρομπότ) για επιβεβαίωση κατά τον προγραμματισμό.



Εικόνα 9 Οι δυνατότητες και οι λειτουργίες του BeeBot

Κατεβάστε ένα Pixie template και χρησιμοποιήστε το σε ένα πρόγραμμα τέχνης

Χρησιμοποιήστε Bee-Bot με άλλους πόρους και δημιουργήστε ευκαιρίες για επίλυση προβλημάτων



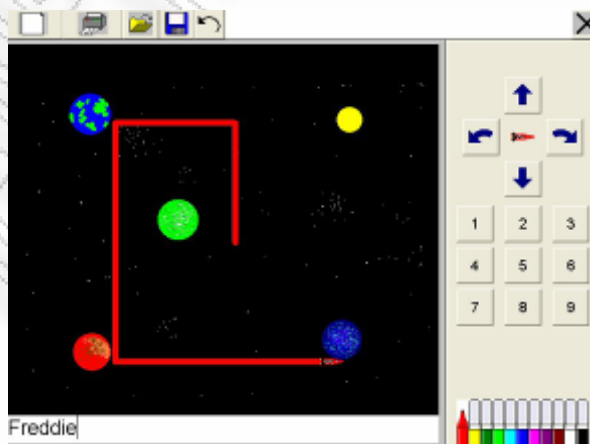
Δημιουργήστε ιστορίες χρησιμοποιώντας φωτογραφίες ή
σαρωμένες εικόνες και το πρόγραμμα Pixie



Ζωγραφίζω με το Pixie



2Go-program ένα πρόγραμμα υπολογιστή
για να δώσουμε εντολές στο ρομπότ τι να κάνει



- Ⓢ IWB (πίνακες αλληλεπίδρασης), projectors και οθόνες, κουτιά με φως, φακοί και επιδιασκόπια

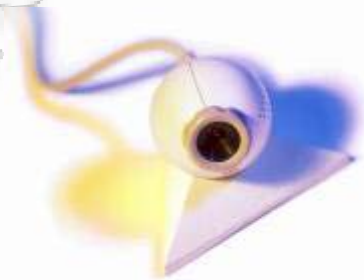
Τα παιδιά εμπλουτίζουν μία εικόνα που την έχει προβάλει ο δάσκαλος με projector.



Σε ένα πρόγραμμα ζωγραφικής η μαθήτρια δημιουργεί νέα αντικείμενα.

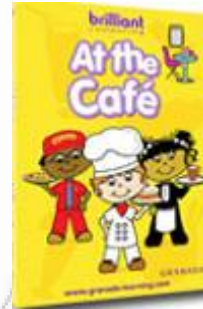


- © Κάμερες, ψηφιακές βιντεοκάμερες και φωτογραφικές μηχανές, μικροσκόπιο



📧 Λογισμικό για παιχνίδια ρόλων και την καθημερινή τεχνολογία

Τα λογισμικά των παιχνιδιών ρόλων μιμούνται την πραγματικότητα και αναπτύσσουν μία ρεαλιστική πλευρά του παιχνιδιού, π.χ. μια καφετέρια.



Φτιάξτε «κουτιά» με παιχνίδια ρόλων που θα περιέχουν την απαραίτητη τεχνολογία, ώστε τα παιδιά να μπορούν να έχουν εύκολη πρόσβαση σε αυτά.



Χρησιμοποιήστε τα παιχνίδια τεχνολογίας για παιχνίδι φαντασίας π.χ. Bee-Bots.



Τα παιδιά μπορούν να καταγράψουν τα παιχνίδια ρόλων με ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές και βιντεοκάμερες.



Δώστε ένα κουτί με παλιές χαλασμένες συσκευές και αντικείμενα τεχνολογίας στα παιδιά για να τα εξερευνήσουν.



- Ⓢ Η χρήση των ΤΠΕ στη Μουσική & Χορό
- ✓ Εξερεύνηση νέες τεχνικές, νέους ήχους
- ✓ Σύνθεση, εγγραφή ήχου / βίντεο και αναπαραγωγή
- ✓ Αναγνώριση και αξιολόγηση διαφορετικά στυλ μουσικής & χορού
- ✓ Ανάπτυξη αίσθησης ρυθμού και κίνησης
- ✓ Υποστήριξη σε όλους τους τομείς της μάθησης



Η ιστοσελίδα του 2Simple

<http://www.2simple.com/learning/index.asp>

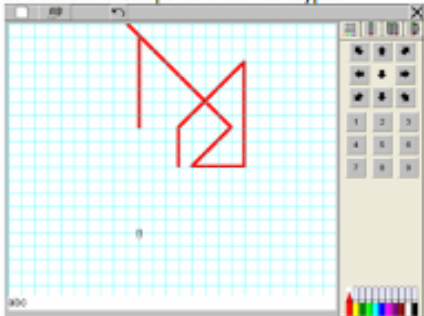
Μεγάλο μέρος του λογισμικού 2Simple μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πολύ δημιουργικούς τρόπους στα παιδιά και να επεκτείνουν τη μάθηση τους πέρα από τα παραδοσιακά μέσα. Στη σελίδα του υπάρχουν σχέδια μαθήματος για όλες τις τάξεις του δημοτικού που χρησιμοποιούν τα παραπάνω λογισμικά που αναφέρθηκαν, όπως το 2Go-program.

Παρακάτω παρουσιάζεται ένα σχέδιο μαθήματος για τη 2^α δημοτικού χρησιμοποιώντας το 2Go-program.

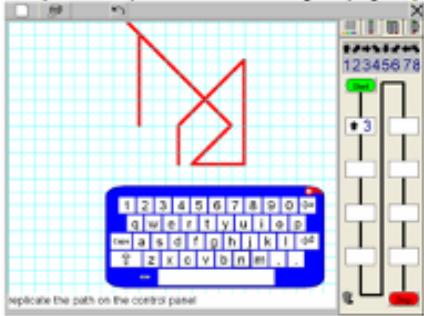
KENT NGfL

Y2 Second Lesson using 2Go

1. Create a random pattern with the keypad

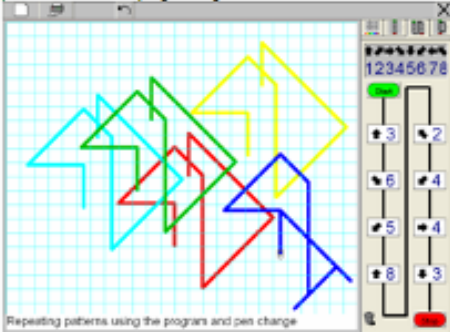


2. Replicate the pattern in advance using the program panel



replicate the path on the control panel
(Pupils brainstorm and discuss the moves on the interactive whiteboard)

3. Move the 'turtle', flip back to the keypad and change the pen, then run the program again.



Repeating patterns using the program and pen change

4. Print off the design and the program as an optional record for the class display. (*** or save ink and do a screen print like this one and insert into a Word Processor document*)

5. Questioning for understanding:

- Why is the dark blue track different?
- What extra steps would we need to make a 'closed' shape?
- How would you now make a repeating pattern with a chosen 2D shape?

The first lesson on the program used the different backdrops, and simple directional challenges to visit, or get round the objects using the keypads (differentiation in the choice of keypad or task).

The question posed at the end of this lesson was "How do we make Roamer (or programmable robot) do a design like this?"

Η ιστοσελίδα του Kent ICT

http://www.kenttrustweb.org.uk/kentict/kentict_sub_math_pix_recac.cfm

http://www.kenttrustweb.org.uk/kentict/kentict_sub_math_pix_tig.cfm

Η ιστοσελίδα του Kent ICT έχει στόχο να υποστηρίξει τους καθηγητές και τους μαθητές στη χρήση των ΤΠΕ με το πρόγραμμα σπουδών παρέχοντας πόρους και ιδέες για το μάθημα και υπερσυνδέσεις. Υπάρχουν σχέδια μαθήματος για τα προγραμματισμένα ρομπότ που αναφέρθηκαν, όπως το Pixie.

- Μία εισαγωγική δραστηριότητα είναι «Η διψασμένη τίγρης» της Pauline Porter (St Mary's CE Primary School, Folkestone).

The Thirsty Tiger



Πόροι

Άλλαξε εμφάνιση στο Pixie για να είναι τίγρη!
Χρησιμοποιήστε την κατάλληλη πίστα και προσθέστε δέντρα, νερό και το σπίτι της τίγρης.

Οδηγίες παιχνιδιού

Η τίγρης έχει να περιηγηθεί γύρω από τα δέντρα, ακολουθώντας οποιαδήποτε διαδρομή για να φτάσετε στο νερό.

Αριθμός παικτών

Μπορεί να είναι ατομικό ή μέχρι και τέσσερα παιδιά.

Επιπλέον ερωτήσεις

Μπορείτε να φτάσετε στο νερό με ένα συντομότερο τρόπο;

Μπορείτε να πάτε γύρω από περισσότερα δέντρα;

Ποιος μπορεί να πάει στο νερό με το γρηγορότερο χρόνο;

Διαθεματική δραστηριότητα

Γράψτε μια ιστορία για την τίγρη στο μάθημα της Γλώσσας.



B) Η δημιουργικότητα σε φυσικά και εικονικά μαθησιακά περιβάλλοντα

Ο κόσμος και ο χώρος που ζούμε και δρούμε αποτελεί το φυσικό περιβάλλον στο οποίο εργαζόμαστε, μαθαίνουμε και αλληλεπιδρούμε με του άλλους. Μέσα σε αυτό αποκτάμε τις εμπειρίες, τις αναμνήσεις και τις αντιλήψεις μας. Τα τελευταία χρόνια με την ανάπτυξη των τεχνολογιών, τα φυσικά και εικονικά περιβάλλοντα χρησιμοποιούνται μαζί και παρέχουν ευκαιρίες για εξερεύνηση και παιχνίδι. Συσκευές όπως κινητά τηλέφωνα, PDAs και GPS προσφέρουν κοινωνική αλληλεπίδραση.

Έχοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, οι εικόνες και ο ήχος έχουν τις δυνατότητες για ένα φανταστικό role-play και την επίλυση προβλήματος. Γι' αυτό και αναπτύχθηκαν mediascapes που βοηθάνε τους μαθητές και τους δασκάλους να δημιουργήσουν και να συνθέσουν τις δικές τους ιδέες προς ένα μέρος.

Ένα παράδειγμα είναι το λογισμικό **MScape**, που αναπτύχθηκε από την HP Labs, το οποίο χρησιμοποιείται σε μια αναπτυσσόμενη κοινότητα (www.mscapers.com). Αυτές οι προσεγγίσεις έχουν ληφθεί περαιτέρω για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών πόροι, create-a-escape. Επιτρέπεται στους εκπαιδευτικούς και μαθητές να κατεβάσουν το λογισμικό για να δημιουργήσουν τα δικά τους mediascapes, εισάγοντας στοιχεία της προσωπικής τους εμπειρίας και ιστορίας, και διαμορφώνοντας νέα τοπία, από τα τροπικά δάση και την επιφάνεια του φεγγαριού σε φανταστικούς παράλληλους κόσμους (www.createascape.org.uk).

Η ανταλλαγή και η χαρτογράφηση της γνώσης μιας κοινότητας και ενός φυσικού τόπου, έχουν εξεταστεί σε έργα όπως Urban Tapestries και Social Tapestries, που αναπτύχθηκαν από την Proboscis, σε συνεργασία με άλλους εταιρίες (socialtapestries.net).

Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για να ανταποκριθούν στην παρουσία ανθρώπων στο φυσικό χώρο. Καλλιτέχνες όπως ο Rafael Lozano Hemmer δουλεύουν με διαδραστικές εγκαταστάσεις, μετατρέποντας τον νυχτερινό ουρανό σε ένα πίνακα φωτός, συνδέοντας τους ανθρώπους με το κινητό τους τηλέφωνο (www.amodal.net/intro.html) ή μια δημόσια πλατεία σε μια τεράστια προβολή με τις αναδυόμενες σκιές των περαστικών (www.lozano-hemmer.com/video/bodymovies.html).

Άλλα παραδείγματα από τη δημιουργική χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στο χώρο είναι:

- Leeds City Poems
- Jen Southern's memory maps
- Squidsoup's Come Closer

- Futurelab's MobiMissions
- Fountaineers
- La Piazza
- Savannah
- Mudlarking

Γ) Αναπτυσσόμενες ιδέες-Τι θα γινόταν αν;

Η δημιουργική φαντασία όχι μόνο γεννάει ιδέες αλλά ξεχωρίζει και αυτές που είναι για ανάπτυξη. Οι δημιουργικές διαδικασίες υποστηρίζονται από παιχνίδι, εξερεύνηση, αντανάκλαση και δεσμευμένες ιδέες. Οι ψηφιακές τεχνολογίες έχουν παίξει έναν ρόλο σε αυτές τις δραστηριότητες από νωρίς, με τις προσομοιώσεις και τη γλώσσα Logo. Υπάρχουν ψηφιακά εργαλεία, όπως **MediaStage** και **Jungulator**, που επιτρέπει στους μαθητές να παίξουν και να αναπτύξουν τις ιδέες τους με τη σύνθεση εικόνας και ήχου. Το MediaStage προσφέρει μία 3D προσομοίωση από ένα τηλεοπτικό στούντιο με ηθοποιούς, σκηνικά και τεχνικά εφέ. Κάποιοι μαθητές, ηλικίας 12-13 ετών στα αγγλικά σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, δούλεψαν στην προσομοίωση αυτή για την ανάπτυξη σεναρίων και χαρακτήρες, υφαίνοντας τις δημιουργικές διεργασίες τους με σκοπό την παρουσίαση παραστάσεων. Το πρωτότυπο Jungulator λογισμικό παρήγαγε απρόβλεπτες και αυτόματες οπτικές παρουσιάσεις και εικόνες ήχου από έτοιμα δείγματα. Άλλοι μαθητές 14 – 17 ετών βασίστηκαν σε προηγούμενες εμπειρίες και δυνατότητες για να κάνουν οπτικοακουστικό κομμάτια στα οποία οι δικές τους συνθέσεις αλληλεπίδρασαν με αυτόματα εφέ του λογισμικού.

Πως βοηθάνε αυτές οι δραστηριότητες τους μαθητές να ενισχύσουν τη δημιουργικότητά τους;

Το σημαντικό χαρακτηριστικό τέτοιων εργαλείων για τη δημιουργικότητα και την μάθηση είναι ότι προσφέρουν τις ευκαιρίες όχι για την προβολή και την επίδειξη του υλικού του δασκάλου, αλλά για να μπορούν οι μαθητές να λειτουργούν και να σκέφτονται μόνοι τους, υποβάλλοντας ερωτήσεις και αποκρίνοντας στις συνέπειες των αποφάσεών τους.

Δ) Δημιουργώντας συνδέσεις

Υπάρχουν πολλά είδη συνδέσεων, όπως με πληροφορίες, με μελέτες περίπτωσης, με υποδείγματα, με πηγές και με δημιουργικούς επαγγελματίες, από διεθνή γκαλερί και μουσεία, μέσω μικρής κλίμακας webcam.

Πως βοηθάνε αυτές οι δραστηριότητες τους μαθητές να ενισχύσουν τη δημιουργικότητά τους;

Πολλά social λογισμικά, όπως Flickr, YouTube και last.fm, επιτρέπει την ανάπτυξη της folksonomy⁵, όπου οι χρήστες μπορούν να ταξινομήσουν και να ανακτήσουν στο web περιεχόμενο, να επισημάνουν τις υπερσυνδέσεις που υπάρχουν και να κάνουν τις συνδέσεις με άλλες με παρόμοια θέματα.

Ε) Δημιουργώντας και εξάγοντας συμπεράσματα

Το 2002, συζητήθηκαν παραδείγματα από δασκάλους, καθηγητές και μαθητές που χρησιμοποίησαν ψηφιακές τεχνολογίες για να επεξεργαστούν κείμενο, εικόνα και πολυμέσα, με δημιουργικές μεθόδους αποσκοπώντας στην έκφραση και διαμοιρασμό ιδεών και την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Φωτογραφικά projects, όπως **Postcards Home**, χρησιμοποίησαν ψηφιακές εικόνες για να εξερευνήσουν την τέχνη και να εκφράσουν την ταυτότητά τους, καθώς τα παιδιά εργάζονταν με επαγγελματίες από την τοπική γκαλερί.

Μέσα στα τελευταία χρόνια, ωστόσο, υπήρξαν αξιοσημείωτες εξελίξεις στην εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ όπως δημιουργία ψηφιακής ταινίας και μουσικής. Το ψηφιακό βίντεο μπορεί να είναι ένα εργαλείο για την κατασκευή, την επεξεργασία και την παρουσίαση διαφορετικών περιεχομένων, και τα παιδιά μπορούν να κάνουν επιλογές σχετικά με τον τρόπο που θα δουλεύουν στο σχολείο και εκτός. **Machinima**⁶ είναι μικρού-συνήθως-μήκους ταινίες για την δημιουργία των οποίων χρησιμοποιήθηκαν παιχνίδια όπως το Halo, Sims και World of Warcraft. Οι ταινίες μπορούν να δημιουργηθούν στην εικονική πραγματικότητα του παιχνιδιού χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες του, όπως φόντο, χαρακτήρες και εργαλεία, όπως κάμερα, επεξεργαστή κειμένου και σχετικές ιστοσελίδες. Οι ταινίες που μπορούν να αναπτυχθούν και να εμφανιστούν στην κοινότητα machinima προσφέρουν συμβουλές και τεχνικές για να αναπτυχθούν νέες ιστορίες και έννοιες.

⁵ Ο όρος [folksonomy](#) χρησιμοποιείται για να χαρακτηρίσει την κατηγοριοποίηση περιεχομένου που γίνεται στο [social bookmarking](#) μέσω [tag\(metadata\)](#) από τα άτομα της κοινότητας που συμμετέχουν στις διάφορες υπηρεσίες social bookmarking με σκοπό να καταστήσει την πληροφορία απλή στην πρόσβαση και την αναζήτηση.

⁶ Τα βασικά προγράμματα για την δημιουργία μιας machinima είναι: Model / map / texture viewer (π.χ. wowmodelviewer), Video capture (π.χ. fraps), Video edit (π.χ. Sony Vegas, After effects κτλ). Κάποια πιο ειδικά προγράμματα: Level Editors, 3D Editors (π.χ. 3D studio max).

Πως βοηθάνε αυτές οι δραστηριότητες τους μαθητές να ενισχύσουν τη δημιουργικότητά τους;

Τέτοιες δραστηριότητες εφιστούν την προσοχή στις διαδικασίες και μέσω των οποίων οι μαθητές μπορούν να διαμορφώσουν, να χειριστούν εργαλεία και σχεδιάσουν προκειμένου να εξάγουν έννοιες. Ακόμα εκφράζουν τις ιδέες τους και κάνουν νέες συνδέσεις, μέσω της ενεργής εμπλοκής με τα εργαλεία και τα μέσα.

Teachers' TV	www.teachers.tv/search/node/creativity Παραδείγματα δημιουργικών πρακτικών και ιδεών
TeacherNet	www.teachernet.gov.uk/management/atoz/c/creativityinschools Μια περίληψη ορισμών και υπερσυνδέσεων για πρακτική
Creative Partnerships	www.creative-partnerships.com Παραδείγματα projects στα σχολεία με συνεργασία δημιουργικών επαγγελματιών να την ανάπτυξη ενός ευρύ και ισορροπημένου προγράμματος σπουδών
Find it, Promote it	www.ncaction.org.uk/creativity QCA ιστοσελίδα με επίκεντρο τη δημιουργικότητα στο αναλυτικό πρόγραμμα
Futurelab	www.futurelab.org.uk Παραδείγματα καινοτόμων ψηφιακών τεχνολογιών για μάθηση
Connected	www.ltscotland.org.uk/ictineducation/connected/articles/8/news/creativityineducation.asp Η δημιουργικότητα στην on-line εκπαίδευση
Learning and Teaching Scotland	www.ltscotland.org.uk/creativity Η δημιουργικότητα στην εκπαίδευση, υπερσυνδέσεις για πρακτική μελέτων περιπτώσεων
Becta	www.becta.org.uk/corporate/display.cfm?section=21&id=2663 Η δημιουργικότητα στην Digital Media Awards
ArtisanCam	www.artisancam.org.uk Υπερσύνδεσμοι για εξάσκηση καλλιτεχνών

ΣΤ) Συνεργασία

Οι δημιουργικές συνεργασίες μπορούν να υποστηριχθούν από τις ψηφιακές τεχνολογίες με διάφορους τρόπους, προσφέροντας ευκαιρίες για επικοινωνία και επαφή μεταξύ των μαθητών και των επαγγελματιών, και διαμοιράζοντας κοινούς χώρους για την πραγματοποίηση και ανάπτυξης εργασιών με τους άλλους. Σε αναπτυγμένες χώρες, η συνεργασία μεταξύ επαγγελματιών και μαθητών είναι το επίκεντρο των πρωτοβουλιών όπως Δημιουργικές

Συνεργασίες (Creative Partnerships) και οργανώσεις όπως The Cloth of Gold, οι οποίες λειτουργούν με σχολεία για την ανάπτυξη δημιουργικών ΤΠΕ δραστηριοτήτων (www.clothofgold.org.uk). Ένα τέτοιο project πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του φθινοπώρου του 2002, όπου η Cloth of Gold κλήθηκε να εμπλουτίσει το πρόγραμμα σπουδών των εικαστικών και ΤΠΕ στη νέα τάξη του BBC του 21ου αιώνα. Το πρόγραμμα είχε μια δημιουργική πορεία έξι εβδομάδων με μαθητές της 5ης τάξης από το Δημοτικό Σχολείο All Souls Primary School στο Westminster. Οι μαθητές διερευνώντας το θέμα 'Κατοικία και Περιβάλλον', έμαθαν πώς να χρησιμοποιούν Photoshop Elements για να τροποποιήσουν και να μετατρέψουν φωτογραφίες του περιβάλλοντος γύρω από το σχολείο τους. Στη συνέχεια ενσωμάτωσαν μια δικιά τους εικόνα προσαρμόζοντας την σε σκηνές, και οι εικόνες που παράγονταν τις συνδέανε μεταξύ τους σε μια σειρά από πρωτότυπες και πανοραμικές εικόνες περιστρεφόμενες κατά 360 μοιρών.

2.4. Διατυπωμένες προτάσεις

Η Ευρωπαϊκή Ένωση στο άρθρο για τις ΤΠΕ και τη δημιουργικότητα (Redecker, 2008) αναλύει κάποιες προτάσεις για την εκπαίδευση.

Υποστήριξη παιδαγωγική καινοτομία με νέα εργαλεία

- Ενθάρρυνση πειραματισμό. Καινοτομίες στη διαδικασία της μάθησης και της διδασκαλίας προκύπτουν από διάφορους παράγοντες, και οι δύο μαθητές και δάσκαλοι. Οι πολιτικές πρέπει να στοχεύουν στην ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών φορέων και ιδρυμάτων σε τοπικό πλαίσιο τους να αναπτύξουν καινοτόμες προσεγγίσεις στη μάθηση με προστιθέμενη αξία στο περιβάλλον τους, (π.χ. με τις διάφορες τοπικές γλώσσες, είτε με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και μέσων για δημιουργικά για συγκεκριμένα θέματα μάθησης).
- Η δικτύωση και την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να ενθαρρύνονται και να υποστηρίζονται για την τεκμηρίωση και να μοιραστούν τις καινοτόμες πρακτικές που έχουν αναπτυχθεί και που ανέκυψαν κατά τη διδασκαλία τους, η γνώση των πρακτικών εφαρμογών για νέες προσεγγίσεις σε διαφορετικά περιβάλλοντα είναι λιγοστά. Κίνητρα για την αντικειμενική αξιολόγηση της ενεργοποίησης και απενεργοποίησης των παραγόντων που πρέπει να εφαρμοστούν.
- Δάσκαλος Εκπαίδευσης και Υποστήριξης. ΤΠΕ και της κοινωνικής υπολογιστών μπορεί να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα της μάθησης και τα μαθησιακά αποτελέσματα, αλλά τα αποτελέσματα

εξαρτώνται από τη χρησιμοποιούμενη προσεγγίσεις. Ως εκ τούτου, αρχική και ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση των εκπαιδευτικών θα πρέπει να διαδώσουν τις ιδέες και τις βέλτιστες πρακτικές με νέες καινοτόμες προσεγγίσεις και ενθαρρύνοντας τους εκπαιδευτικούς να πειραματιστούν με τα ψηφιακά μέσα και τεχνολογίες και να προβληματιστούν σχετικά με την εκμάθηση επιπτώσεις των πρακτικών που εφαρμόζουν τη διδασκαλία τους. Για την ίδρυση και συμμετοχή σε δίκτυα των εκπαιδευτικών και μετά από ανάπτυξη καινοτόμων πρακτικών του πεδίου θα πρέπει να γίνει μέρος της κατάρτισης των εκπαιδευτικών.

Υποστήριξη καινοτόμων οργανισμών

- Άνοιγμα και δικτυωμένες ιδρύματα. Οι πολιτικές θα πρέπει να παροτρύνουν τα ιδρύματα να επωφεληθούν από τις ευκαιρίες δικτύωσης διαθέσιμη. Με το άνοιγμα εκπαιδευτικό υλικό τους (ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων), τα ιδρύματα μπορούν να προσελκύσουν τους μαθητές, αλλά και τη στήριξη άτυπης έξω από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Η δικτύωση μεταξύ των φορέων μπορεί να εμπλουτίσει τα αναλυτικά προγράμματα που προβλέπονται για τους μαθητές και τη μεταφορά θεματικών γνώσεων μεταξύ των επαγγελματιών. Τα ιδρύματα θα πρέπει να προωθήσει συνεργατικά δίκτυα μεταξύ των εκπαιδευτικών, των ερευνητών, και επαγγελματικών δικτύων, προκειμένου να υποστηρίξει την ανάδειξη και τη διάδοση των μαθησιακών καινοτομιών.
- Ανάπτυξη και υποστήριξη ευνοϊκού πολιτισμού για την καινοτομία ΤΠΕ και τη μάθηση. Τη χρήση νέων εργαλείων για τις παλιές μεθόδους δεν δημιουργεί την αλλαγή ή την καινοτομία. Τα ιδρύματα θα πρέπει να διευκολύνει την εμφάνιση καινοτόμων προσεγγίσεων μάθησης από (i) εξασφαλίζει ότι οι σπουδαστές, καθηγητές, διευθυντές και γονείς να γνωρίζουν το δυναμικό και (ii) με την υποστήριξη τους στα προγράμματα σπουδών, τη διδασκαλία κατευθυντήριες γραμμές, καθώς και κατάρτιση των εκπαιδευτικών τους. Τα ιδρύματα πρέπει να αναγνωρίσουν και να ενθαρρύνει τις καινοτομίες που προέρχονται από παράγοντες σε διάφορα επίπεδα και να αναπτύξουν τις πρακτικές τους αναλόγως, με αποτέλεσμα να γίνει αντανακλαστική, οργανισμοί μάθησης.
- Κατασκευάστηκε ένα ισχυρό όραμα και καινοτομία στις ΤΠΕ για τη διά βίου μάθηση στην Ευρώπη. Η έρευνα δείχνει ότι σε πολλές χώρες υπάρχει ανάγκη να συντονίσουν τις πολιτικές εκπαίδευσης για καινοτόμες προσεγγίσεις για τη διδασκαλία με τις πολιτικές για

υποδομές ΤΠΕ και δεξιότητες ΤΠΕ, τις πολιτικές απασχόλησης για την ανάπτυξη και τη διατήρηση των δεξιοτήτων της αγοράς εργασίας και κοινωνικής ένταξης για την πρόσβαση σε μάθηση. Για τη χάραξη πολιτικής, ερευνητές και επαγγελματίες θα πρέπει να δεσμευθούν για την ανάπτυξη ενός κοινού οράματος για τη μελλοντική μάθηση για την καινοτομία, ως εργαλείο για την καθοδήγηση κοινή προσπάθεια τους.

Υποστήριξη και να επωφεληθούν από τις τεχνολογικές καινοτομίες

- Από κοινού ανάπτυξη εργαλείων για την εκμάθηση και τη διδασκαλία. Πολλοί αποτελέσματα καινοτομίες από τους τελικούς χρήστες προσαρμογή και η ανάπτυξη εργαλείων για τον εαυτό τους (von Hippel, 2005). Η συμμετοχή των μαθητών και των εκπαιδευτικών στη διαδικασία μάθησης ανάπτυξη εργαλείο θα μπορούσε να δημιουργήσει καινοτόμα εργαλεία, τα οποία λαμβάνουν υπόψη τόσο τις προοπτικές μαθητής και δάσκαλος, και την εξατομίκευση στήριξη και σκαλωσιές με νέους τρόπους., σχεδιασμός για όλους και από κοινού ανάπτυξη προσεγγίσεων είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτίωση της χρηστικότητας της τεχνολογικής καινοτομίες, ειδικά για μαθητές με αναπηρία ή με ειδικές ανάγκες.
- Έρευνα σχετικά με τις ΤΠΕ επιπτώσεις στη μάθηση. Απαιτείται περισσότερη έρευνα για την εύρεση των αποδεικτικών στοιχείων σχετικά με το πώς η τεχνολογία μπορεί να βελτιώσει την εκμάθηση. Μαζί, κατασκευαστές εργαλείων και εκπαιδευτικών ερευνητές θα πρέπει να μελετήσει και να αναπτύξει πρότυπα για την ενσωμάτωση νέων εργαλείων, όπως η αξιολόγηση βάσει υπολογιστή στη διδασκαλία και τη μάθηση προσεγγίσεις. Αυτό θα προσφέρουν στα όργανα και τους εκπαιδευτικούς με αποδεδειγμένη πρακτική τα μοντέλα που υποστηρίζουν την ανάληψη καινοτόμων εργαλείων.

Ενίσχυση της καθαρής θέσης σε συμμετοχή

Παρά το γεγονός ότι η πρόσβαση στις ΤΠΕ, την προσφορά και τις δεξιότητες σε γενικές γραμμές έχουν βελτιωθεί σημαντικά στην Ευρώπη, οι παράγοντες αυτοί εξακολουθούν να περιορίζουν την ανάληψη σε εκπαιδευτικά ιδρύματα, ιδιαίτερα στις αγροτικές περιοχές και για τις μειονεκτούσες ομάδες χρηστών. Επιπλέον, σε ορισμένους τομείς, εκπαιδευτικά ιδρύματα στερούνται ευρυζωνικών συνδέσεων και σύγχρονο εξοπλισμό. Εκτός από τις βασικές δεξιότητες ΤΠΕ, είναι σημαντική για την προετοιμασία ανθρώπων που να χρησιμοποιούν συνεργατικές κοινότητες με περιεχόμενο για την εργασία, ψυχαγωγία και μάθηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

3.1. Εισαγωγή

3.1.1. Γενικός σκοπός της πρότασης

Όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή, στο Δημοτικό του Κολλεγίου Αθηνών έχει αποφασιστεί να μη γίνεται η διδασκαλία του μαθήματος της Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής της 6^{ης} τάξης, από το βιβλίο αυστηρά, αλλά να μαθαίνει το παιδί βιωματικά μέσα από εκδηλώσεις και εκπαιδευτικές εκδρομές. Με αυτόν τον τρόπο όμως δεν αποκτάνε οι μαθητές βασικές γνώσεις γύρω από θέματα που αφορούν το κράτος και τον πολίτη. Γι αυτό το λόγο σχεδιάστηκε αυτή η πρόταση που σκοπό της είναι να προσεγγίσει το παιδί την έννοια κράτος και πολιτεύματος, να διακρίνει τα στοιχεία που διακρίνουν ένα κράτος και να μελετήσει τα πολιτεύματα.

3.1.2. Αποδέκτες πρότασης

Απευθύνεται σε οποιοδήποτε άτομο ή οργανισμό γενικότερα, επιθυμεί να αναπτύξει ένα διαδίκτυο μάθημα.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση, απευθύνεται σε όλους τους δασκάλους της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης που επιθυμούν να το χρησιμοποιήσουν στο μάθημα της Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής για την ενότητα «Κράτος και Πολίτευμα». Μπορεί ακόμα να ενσωματωθεί στο διδακτικό πακέτο του Υπουργείου Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, αφού αυτή η πρόταση ενισχύει την ιδέα του ψηφιακού σχολείου χρησιμοποιώντας μια ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης.

3.2. Προσδιορισμός Εκπαιδευτικών Αναγκών

Με την ανάπτυξη της εφαρμογής αυτής επιδιώκεται να καλυφθούν οι παρακάτω εκπαιδευτικές ανάγκες:

Ανάγκη για την απόκτηση πληροφορίας γνωστικού περιεχομένου: Για την ανάπτυξη και την κατανόηση των εννοιών, απαιτείται η τροφοδότηση των μαθητών με έννοιες όπως κράτος, εξουσία και πολίτευμα.

Ανάγκη για την απόκτηση συμπεριφοράς με κοινωνική ευαισθησία: Ένας ευαισθητοποιημένος αυριανός πολίτης χρειάζεται να γνωρίζει τα πολιτεύματα και τις μορφές του καθώς και τι πρεσβεύει το καθένα και το ελληνικό Σύνταγμα και τους νόμους που το αποτελούν.

Ανάγκη για να συνειδητοποιήσουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους απέναντι στο κράτος: και να αποκτήσουν από μικρή ηλικία υπευθυνότητα και ευαισθητοποίηση για τον τόπο τους

Ανάγκη για την απόκτηση δεξιοτήτων για επαφή με το σύστημα: Είναι απαραίτητο οι μαθητές να είναι σε θέση να μπουν στο σύστημα, να επιλέξουν, να κρίνουν, να διαχειριστούν το σωστό – λάθος, να καταλήξουν σε συμπεράσματα και εν τέλει να ανατροφοδοτήσουν το εκπαιδευτικό πρόγραμμα.

3.3. Διατύπωση του προβλήματος

3.3.1. Σκοπός της διδακτικής παρέμβασης

Η διδακτική παρέμβαση έχει σκοπό να υποστηρίξει τις εκπαιδευτικές διαδικασίες, με άρτιο και εμφανή τρόπο, αξιοποιώντας την τεχνολογία. Δίνει έμφαση στους ηλεκτρονικούς εκπαιδευτικούς πόρους, επενδύοντας στα χαρακτηριστικά τους. Η παρουσίαση και η διαχείριση του μαθησιακού υλικού, είναι απαραίτητο να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνει αντιληπτό από τους μαθητές, με την μορφή παιχνιδιού. Κατά τούτο πρέπει να απορριφθεί η ταυτότητά του να αποτελεί ένα ακόμα «βαρετό μάθημα». Κάθε έννοια ή γνωστικό αντικείμενο θα παρατίθεται με την αποφυγή του «πρέπει», στοιχείου αποτρεπτικού και αποκρουστικού σε κάθε μορφή διδασκαλίας.

Η εφαρμογή, σε τακτά παιδαγωγικά διαστήματα, θα προβλέπει αυτοαξιολόγηση και ανάδραση, με την μορφή παιχνιδιού.

Ένα άλλο σημείο είναι η διοίκηση της τάξης κατά τον χρόνο ενασχόλησης των μαθητών με την εφαρμογή. Είναι απολύτως κατανοητό ότι κάθε μαθητής διαθέτει τον δικό του χρόνο αφομοίωσης εννοιών. Πρέπει να προβλεφθεί από την εφαρμογή, η ενθάρρυνση των βραδυπορούντων και με την συμμετοχή του διδάσκονται η αποτροπή της παραίτησης.

Οι δεξιότητες που θα απαιτηθούν για την πλοήγηση, είναι απαραίτητο να παρέχονται με ευκολία και να ελέγχονται πολύ συχνά. Άλλωστε είναι κατανοητό από όλους η ευκολία με την οποία, μικρής ηλικίας παιδιά, χειρίζονται ηλεκτρονικές συσκευές.

Οι μαθητές της 6ης δημοτικού χρειάζεται να κατακτήσουν έννοιες, όπως κράτος, πολίτευμα και σύνταγμα. Ακόμα να μάθουν τις τρεις μορφές εξουσίας και τη λειτουργία της κρατικής εξουσίας. Το Δημοτικό του Κολλεγίου Αθηνών δεν ακολουθεί το βιβλίο της Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής. Αντικαθιστά την ώρα αυτού του μαθήματος με εβδομαδιαίες εκδηλώσεις πάνω σε διάφορα εκπαιδευτικά θέματα. Γι' αυτό τέθηκε από τους εκπαιδευτικούς της 6^{ης} τάξης η ανάγκη να ενσωματωθεί με έναν ελκυστικό τρόπο το μάθημα. Επειδή το ψηφιακό σχολείο είναι μια επιτακτική ανάγκη και απώτερος στόχος του

Υπουργείου Παιδείας και του Κολλεγίου, για αυτό επιλέχθηκε να σχεδιαστεί στην online πλατφόρμα CMS του Σχολείου. Οι αναλυτικού λόγου αυτής της επιλογής θα αναφερθούν στη συνέχεια. Στο τέλος και μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής/μαθησιακής διαδικασίας οι μαθητές θα πρέπει να έχουν μια απλή, σφαιρική άποψη, για το κράτος, τις τρεις εξουσίες και τα πολιτεύματα.

3.3.2. Παράγοντες που επηρεάζουν τη λύση

3.3.2.1. Χαρακτηριστικά των εμπλεκόμενων στη διδακτική διαδικασία

Οι εμπλεκόμενοι στη διδακτική διαδικασία είναι μαθητές της ΣΤ' τάξης του Δημοτικού σχολείου και οι εκπαιδευτικοί αυτής της τάξης. Είναι χρήσιμο να παρουσιαστούν τα χαρακτηριστικά αυτών των δύο ρόλων ως παράγοντα που επηρεάζει τη λύση του προβλήματος.

Οι μαθητές που πρόκειται να εμπλακούν στη μαθησιακή διαδικασία είναι άτομα που ανήκουν στην περίοδο της προ-εφηβείας ή και εφηβείας, 12 περίπου ετών, και των δύο φύλων, οι οποίοι κατοικούν σε πόλη.

Οι μαθητές στην ηλικία αυτή δείχνουν ενδιαφέρον για την κατάκτηση νέας γνώσης, μέσα από την ομαδική επεξεργασία και τους καινοτόμους τρόπους παρουσίασης του αντικειμένου. Ακόμα υπάρχει εξοικείωση με την χρήση της τεχνολογίας γενικότερα και ειδικότερα με τους υπολογιστές και το διαδίκτυο αφού το μάθημα της πληροφορικής διδάσκεται ήδη από την πρώτη Δημοτικού. Σχετικά με τα θέματα του κράτους και του πολιτεύματος, οι μαθητές της έκτης τάξης, είναι ενημερωμένοι μέχρι κάποιο βαθμό εξ' αιτίας της ενασχόλησής τους με το ίδιο θέμα σε προηγούμενες τάξεις. Στην ηλικία αυτή οι μαθητές προσεγγίζουν την γνώση ευκολότερα μέσα από την ενεργητική συμμετοχή στις διάφορες δραστηριότητες.

Τα παιδιά σε αυτήν την ηλικία δεν ασχολούνται πολύ με τα κοινωνικοπολιτικά θέματα και τα θέματα της χώρας μας, αλλά αυτήν την περίοδο λόγω της γενικής κατάστασης, τα περισσότερα παιδιά είναι ευαισθητοποιημένα και γνώστες αρκετών πραγμάτων. Χρειάζεται όμως να είναι ενημερωμένοι για τις έννοιες κράτος ή δημοκρατία, αφού θα αποτελούσουν αργότερα τους αυριανούς πολίτες του κράτους μας και το σχολείο οφείλει να τα διδάξει σωστά και με ευχάριστο τρόπο.

Οι εκπαιδευτικοί, που χρειάζεται να βοηθήσουν τους μαθητές στη χρήση της εφαρμογής και να τους καθοδηγούν, είναι άτομα από διάφορες ηλικίες και των δύο φύλων και η εμπειρία τους στη χρήση υπολογιστών και διαδικτυακών εφαρμογών είναι ανομοιογενής. Για το λόγο αυτό υπάρχουν κάποιοι που έχουν αρνητική στάση στην ενσωμάτωση της εφαρμογής στη

διδασκαλία, όμως αυτή μπορεί να βοηθήσει στη μάθηση της ενότητας αυτής με εύκολο, ελκυστικό και εύχρηστο τρόπο.

Το σενάριο αναφέρεται σε μαθητές 6^{ης} Δημοτικού για το μάθημα της Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής:

- Γνωστικά χαρακτηριστικά
Οι μαθητές γνωρίζουν τους όρους κράτος και δημοκρατικό πολίτευμα από την 5η τάξη, αλλά και βιωματικά. Ακόμα γνωρίζουν πώς λειτουργεί το Κοινοβούλιο και ποια είναι τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις τους ως πολίτες του ελληνικού κράτους.
- Ψυχοκοινωνικά χαρακτηριστικά
Πρόκειται για παιδιά με ευαισθησία πάνω σε κοινωνικά θέματα, γι αυτό το συγκεκριμένο θέμα, τους αφορά και τους είναι οικείο.
- Δημογραφικά χαρακτηριστικά
Αναφερόμαστε σε μαθητές και μαθήτριες του Δημοτικού, 6^{ης} τάξης.

3.3.2.2. Μοντέλο μάθησης

Για την εφαρμογή έγινε συνδυασμός πολλών διαφορετικών μοντέλων, ανάλογα με το σενάριο και τις δραστηριότητες του. Βασικό μοντέλο είναι το συμπεριφοριστικό μοντέλο της «άμεσης διδασκαλίας» (Joyce, Weil, Calhoun, 2000).

Συμπεριφοριστικά μοντέλα:

⇒ Μοντέλο άμεσης διδασκαλίας (Joyce, Weil, Calhoun, 2000)

Φάση 1^η: Προσανατολισμός

Φάση 2^η: Παρουσίαση του νέου θέματος

Φάση 3^η: Δομημένη πρακτική-εξάσκηση

Φάση 4^η: Καθοδηγούμενη πρακτική-εξάσκηση

Φάση 5^η: Ανεξάρτητη πρακτική-εξάσκηση

Όμως ειδικά σε κάποιες δραστηριότητες χρησιμοποιήθηκαν κοινωνικά και συμπεριφοριστικά μοντέλα, επίλυσης προβλήματος και επεξεργασίας πληροφοριών.

Κοινωνικά μοντέλα:

⇒ Μοντέλο «παιχνίδι ρόλων» (Joyce, Weil, Calhoun, 2000)

1. Προετοιμασία της ομάδας
2. Επιλογή των συμμετεχόντων
3. Οργάνωση
4. Προετοιμασία αυτών που παρατηρούν
5. Έναρξη δράσης
6. Συζήτηση και αξιολόγηση
7. Επανάρξη δράσης

8. Συζήτηση και αξιολόγηση
9. Ανταλλαγή εμπειριών και γενίκευση

⇒ *Μοντέλο συνεργασία στη μάθηση (Eggen, Kauchak, 2001)*

- Φάση 1^η: Εισαγωγή
- Φάση 2^η: Μετάβαση σε ομάδες
- Φάση 3^η: Ομαδική μελέτη και παρακολούθηση
- Φάση 4^η: Αξιολόγηση
- Φάση 5^η: Αναγνώριση των επιτευγμάτων

⇒ *Μοντέλο συζητήσεων (Eggen, Kauchak, 2001)*

- Φάση 1^η: Προσανατολισμός
- Φάση 2^η: Εξερεύνηση
- Φάση 3^η: Κλείσιμο

⇒ *Μοντέλο εργασίες σε ομάδες (Eggen, Kauchak, 2001)*

Μοντέλα βασισμένα στη μάθηση μέσω επίλυσης προβλήματος:

⇒ *Μοντέλο επίλυσης προβλήματος (Eggen, Kauchak, 2001)*

- Φάση 1^η: Προσδιορισμός του προβλήματος
- Φάση 2^η: Αναπαράσταση του προβλήματος
- Φάση 3^η: Επιλογή της στρατηγικής
- Φάση 4^η: Εκτέλεση της στρατηγικής
- Φάση 5^η: Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων

Μοντέλα επεξεργασίας πληροφοριών:

⇒ *Μοντέλο κατάκτησης εννοιών (Joyce, Weil, Calhoun, 2000)*

- Φάση 1^η: Παρουσίαση δεδομένων και αναγνώριση της έννοιας
- Φάση 2^η: Έλεγχος της κατάκτησης των εννοιών
- Φάση 3^η: Ανάλυση της στρατηγικής κατάκτησης των εννοιών

⇒ *Μοντέλο εκπαίδευσης στην αναζήτηση πληροφοριών-έρευνα (Joyce, Weil, Calhoun, 2000)*

- Φάση 1^η: Αντιπαράθεση με το πρόβλημα
- Φάση 2^η: Συλλογή δεδομένων-επαλήθευση
- Φάση 3^η: Συλλογή δεδομένων-πειραματισμός
- Φάση 4^η: Οργάνωση και διαμόρφωση μιας εξήγησης
- Φάση 5^η: Ανάλυση της ερευνητικής διαδικασίας

3.4. Λύση Διδακτικού Προβλήματος

3.4.1. Εκπαιδευτική προσέγγιση

Οι εκπαιδευτικοί στόχοι της προσέγγισης είναι:

- Κατανόηση εννοιών
- Απόκτηση δεξιοτήτων
- Ικανότητα διάκρισης
- Ενίσχυση κριτικής σκέψης
- Αυτοαξιολόγηση
- Ανατροφοδότηση

Κάθε εκπαιδευτικό σενάριο αποτελείται από τις παρακάτω φάσεις:

- ✓ Προσανατολισμός
- ✓ Παρουσίαση του νέου θέματος
- ✓ Δομημένη πρακτική εξάσκηση
- ✓ Καθοδηγούμενη πρακτική εξάσκηση
- ✓ Ανεξάρτητη πρακτική εξάσκηση

Η εφαρμογή σχεδιάστηκε στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του Σχολείου (College online CMS), ώστε να αξιοποιηθούν και να αναδειχθούν κι άλλοι τρόποι χρήσης της. Στο Δημοτικό μας ήδη τα τελευταία χρόνια συντελείται μια προσπάθεια για την προώθηση και τη σωστή χρήση του CMS. Άρα μια τέτοια ολοκληρωμένη εφαρμογή, η οποία χρησιμοποιεί όσες περισσότερες δυνατότητές του γίνεται, είναι αποδεκτή και χρήσιμη για την εκπαιδευτική διαδικασία. Τα παιδιά εμπλέκονται με την τεχνολογία με ελκυστικό τρόπο και μαθαίνουν τη χρήση κι άλλων εκπαιδευτικών μέσων, που θα τα χρειαστούν στην πορεία της σχολικής τους ζωής.

3.4.2. Διδακτέα Ύλη

Η ύλη είναι από την ενότητα «Κράτος και πολίτευμα» της 2ης θεματικής ενότητας «Το άτομο και η πολιτεία» του μαθήματος της Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής της 6ης τάξης. Ακολουθεί η διδακτέα ύλη που περιλαμβάνεται στην προτεινόμενη διδακτική εφαρμογή:

- ⇒ Το Κράτος
- ⇒ Το πολίτευμα και οι μορφές του
- ⇒ Το Δημοκρατικό πολίτευμα
- ⇒ Οι λειτουργίες της κρατικής εξουσίας
- ⇒ Το ελληνικό Σύνταγμα

3.4.3. Μαθησιακοί Στόχοι

Η ταξινόμηση των εκπαιδευτικών στόχων έγινε κατά Bloom.

Γνωστική περιοχή

- Να προσεγγίσουν την έννοια του κράτους ως γεωγραφικής αλλά και κοινωνικοπολιτικής οντότητας.
- Να γνωρίσουν τις μορφές ή λειτουργίες της κρατικής εξουσίας, την εκτελεστική, τη νομοθετική και τη δικαστική.
- Να προσεγγίσουν την έννοια του πολίτευματος και να τη συνδέσουν με τη λειτουργία του κράτους.
- Να γνωρίσουν το Δημοκρατικό Πολίτευμα και τα πλεονεκτήματά του σε σχέση με τα άλλα πολιτεύματα.
- Να γνωρίσουν ότι ο ανώτερος νόμος του κράτους είναι το Σύνταγμα.

Δεξιότητες

- Να ασκηθούν ώστε να είναι ικανοί να διαχωρίσουν τα ατομικά και κοινωνικά δικαιώματα από τα πολιτικά.
- Να συνειδητοποιήσουν ότι ο σεβασμός των δικαιωμάτων των άλλων είναι υποχρέωση του κάθε πολίτη και ότι η συνταγματική κατοχύρωση κάποιων δικαιωμάτων δεν αρκεί αν οι πολίτες δεν δείχνουν έμπρακτα το σεβασμό τους στην προσωπικότητα και τα δικαιώματα των συνανθρώπων τους.

Στάσεις

- Να αποκτήσουν μία σωστή στάση απέναντι στους συμπολίτες και στους κυβερνόντες.
- Να αντιδρούν και να συμπεριφέρονται με σεβασμό και ευγένεια στις καθημερινές τους κοινωνικές επαφές.

3.4.4. Αναλυτική περιγραφή Εκπαιδευτικών Σεναρίων

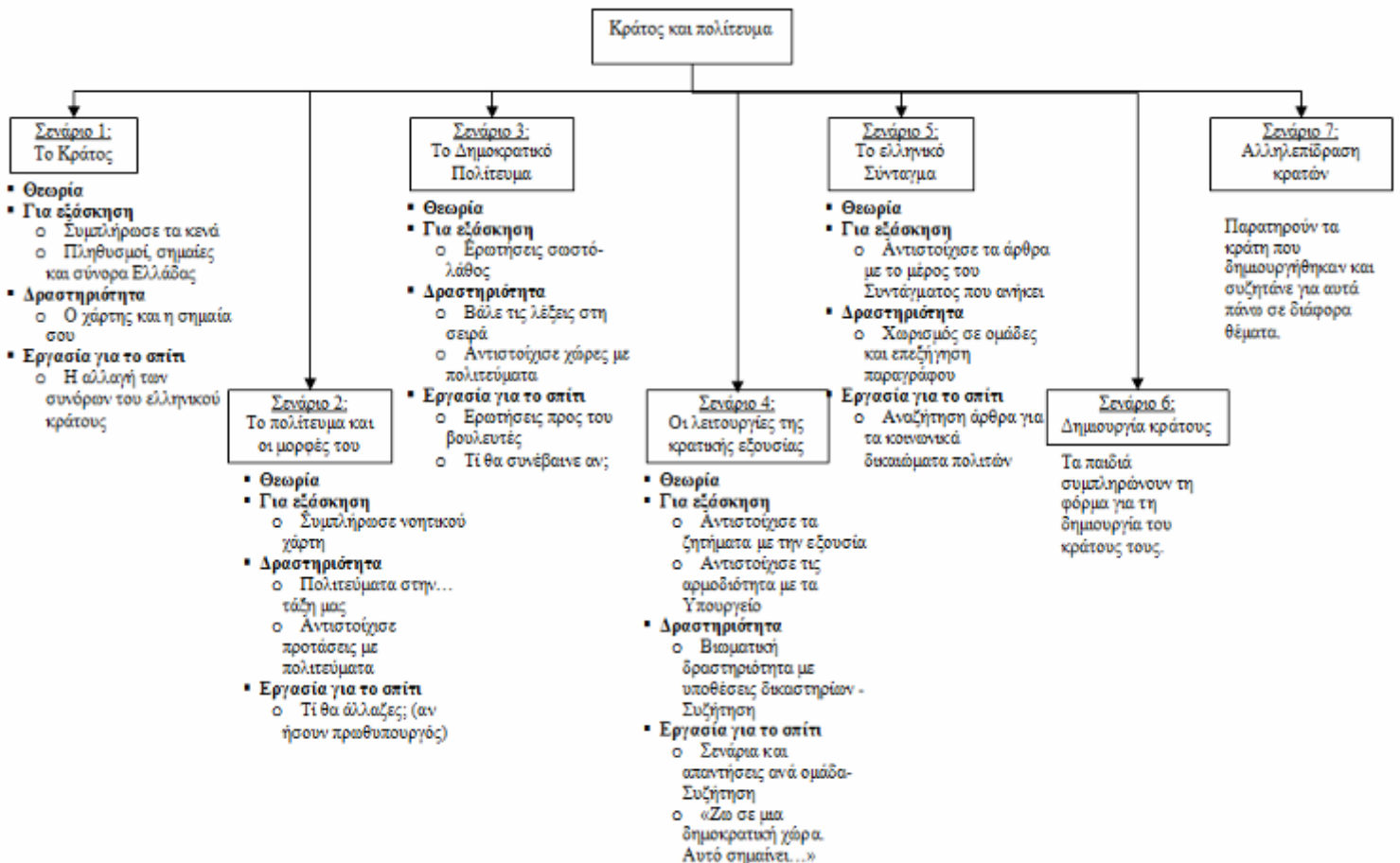
Η εφαρμογή αυτή αποτελείται από 7 μαθήματα τα οποία διαρκούν το καθένα από μία διδακτική ώρα.

Το 6^ο μάθημα είναι μια καταληκτική εργασία στην οποία οι μαθητές καλούνται να δημιουργήσουν το δικό τους κράτος, σκεπτόμενοι όλα όσα έμαθαν. Κύριος στόχος αυτής της δραστηριότητας είναι να δώσουν τα παιδιά όσο το δυνατόν πρωτότυπες και καινοτόμες ιδέες για έναν νέο κράτος, όσον αφορά το πολίτευμα ή τους νόμους του. Άρα να ενισχυθεί η δημιουργικότητα.

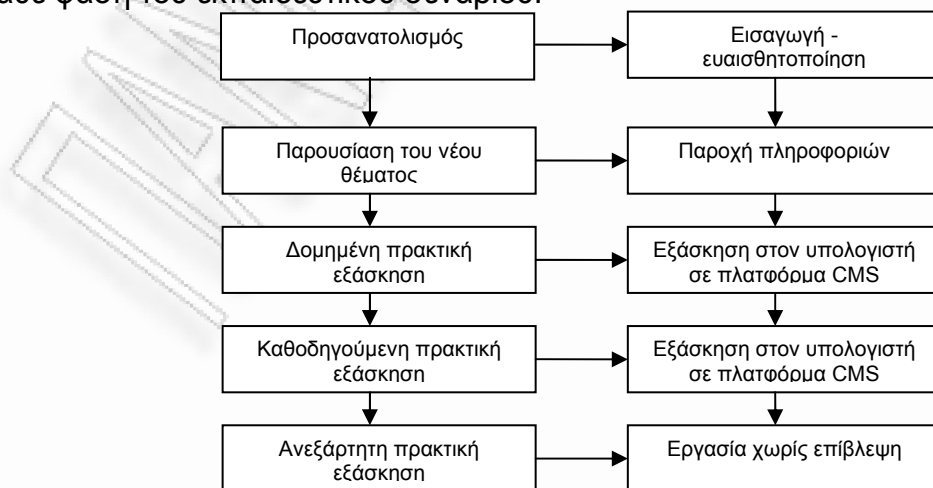
Στο 7^ο μάθημα οι μαθητές γνωρίζουν τα κράτη των άλλων μαθητών τους και συζητάνε πάνω σε αυτά για διάφορα θέματα που αφορούν την οικονομία ή τη διαχείριση αυτών.

Τα πρώτα 5 μαθήματα ακολουθούν το συμπεριφοριστικό μοντέλο της «άμεσης διδασκαλίας» (Joyce, Weil, Calhoun, 2000) και παρακάτω

παρουσιάζεται ένας συνοπτικό σχέδιο με τα σενάρια, τη δομή και τις δραστηριότητες αυτών και στη συνέχεια αναλυτικά οι στόχοι του κάθε σεναρίου και η ροή των δραστηριοτήτων του. Χρειάζεται να αναφερθεί το μοντέλο που χρησιμοποιείται σε κάθε δραστηριότητα και ποια τεχνική δημιουργικής παραγωγής ιδεών ακολουθεί. Το τελευταίο θα αναφερθεί αναλυτικά σε επόμενη παράγραφο ([παρ. 3.4.6.](#)).

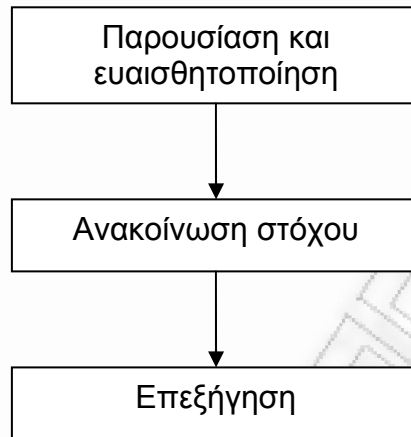


Στη συνέχεια παρουσιάζεται η ροή δραστηριοτήτων που αντιστοιχεί σε κάθε φάση του εκπαιδευτικού σεναρίου.

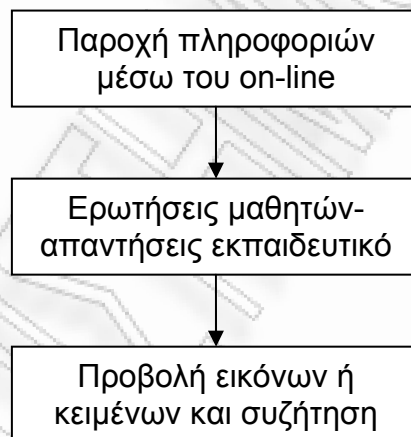


Ανάλυση Σύνθετων Δραστηριοτήτων σε Απλούστερες

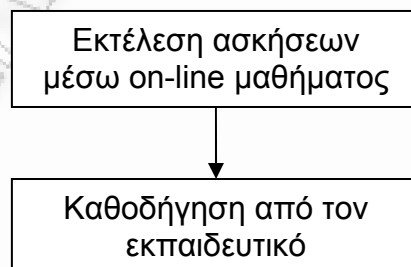
- Προσανατολισμός



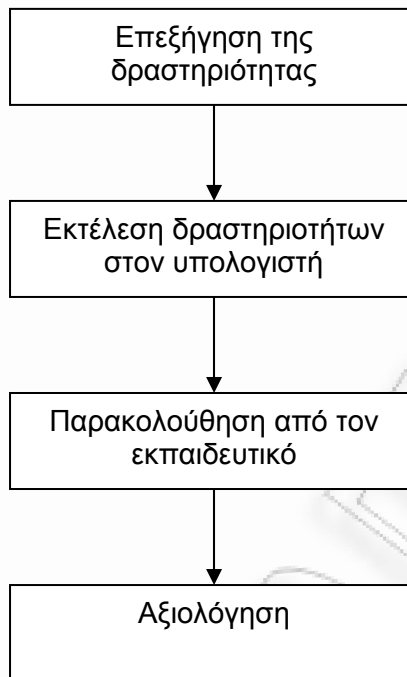
- Παρουσίαση του νέου θέματος



- Δομημένη πρακτική εξάσκηση



- Καθοδηγούμενη πρακτική εξάσκηση



- Ανεξάρτητη πρακτική εξάσκηση



Σύμφωνα με την ανάλυση των σύνθετων δραστηριοτήτων σε απλούστερες, είναι χρήσιμο να παρουσιαστεί και ένας ενιαίος πίνακας με τη ροή δραστηριοτήτων και τους εμπλεκόμενους ρόλους.

Δραστηριότητα	Μαθητής	Καθηγητής	Διαθέσιμα Εργαλεία, Υπηρεσίες και Εκπαιδευτικοί Πόροι
Προσανατολισμός	Ακούει τον διδάσκοντα , παρατηρεί, βλέπει εικόνες, απαντά σε ερωτήσεις	Παρουσιάζει πληροφορικό υλικό και εικόνες, ανοίγει το διαδίκτυο και την στην ηλεκτρονική πλατφόρμα, ερωτά τους μαθητές	Παρουσίαση πληροφοριών – εικόνων στην ηλεκτρονική πλατφόρμα. Διαδίκτυο.
Παρουσίαση του νέου θέματος	Παρατηρεί με προσοχή και ακούει τις πληροφορίες. Παραλαμβάνει και διαβάζει το έντυπο που του δίνεται. Διατυπώνει πιθανές απορίες	Συνεχίζει την παρουσίαση, σε συγκεκριμένα σημεία προτρέπει τους μαθητές σε διευκρινιστικές ερωτήσεις.	Συνέχεια παρουσίασης πληροφοριών. Παρουσίαση πληροφοριών – εικόνων στην ηλεκτρονική πλατφόρμα. Διαδίκτυο.
	Ομάδες μαθητών		
Δομημένη πρακτική εξάσκηση	Με την βοήθεια του εκπαιδευτικού εισέρχονται στην on-line εφαρμογή και ασκούνται. Ελέγχουν την ορθότητα των απαντήσεων μέσα από το πρόγραμμα	Καθοδηγεί στην εκτέλεση των δραστηριοτήτων. Παρακολουθεί την εκτέλεση της εφαρμογής.	Χρήση ηλεκτρονικής πλατφόρμας CMS. Διαδίκτυο.
Καθοδηγούμενη πρακτική εξάσκηση	Μελετάνε τη δραστηριότητα και ξεκινάνε ατομική εργασία στον υπολογιστή. Ερωτά τον καθηγητή όπου νομίζει ότι χρειάζεται βοήθεια	Παρακολουθεί την εκτέλεση των ασκήσεων και επεμβαίνει όπου κρίνει απαραίτητο. Απαντά σε ερωτήσεις των μαθητών. Αξιολογεί την προσπάθεια καθενός ατομικά και ομαδικά.	Χρήση ηλεκτρονικής πλατφόρμας CMS. Διαδίκτυο.
Ανεξάρτητη πρακτική εξάσκηση	Μελετάνε ασκήσεις για εξάσκηση στο σπίτι , ατομικά ή κατά ομάδες (σε περίπτωση μη ύπαρξης υπολογιστή). Διατυπώνει πιθανές απορίες.	Γνωστοποιεί στους μαθητές, ότι στο επόμενο μάθημα , θα ελεγχθούν οι γνώσεις τους επί των ασκήσεων του εντύπου. Απαντά σε πιθανές απορίες.	Χρήση ηλεκτρονικής πλατφόρμας CMS. Διαδίκτυο.

Πίνακας 6 Ροή δραστηριοτήτων και εμπλεκόμενοι ρόλοι

Σενάριο 1 (Μάθημα 1) - Το κράτος

Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου	
Τίτλος σεναρίου:	Το κράτος
Προτεινόμενος χρόνος:	1 διδακτική ώρα
Εκπαιδευτικοί σκοποί και στόχοι:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να προσεγγίσουν την έννοια του κράτους ως γεωγραφικής αλλά και κοινωνικοπολιτικής οντότητας. ▪ Να αναγνωρίσουν και να διακρίνουν τα στοιχεία από τα οποία αποτελείται το κράτος, το έδαφος, ο λαός και η εξουσία. ▪ Να γνωρίσουν τις μορφές ή λειτουργίες της κρατικής εξουσίας, την εκτελεστική, τη νομοθετική και τη δικαστική.
Ρόλοι:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Μαθητές και μαθήτριες 6^{ης} τάξης ○ Εκπαιδευτικοί 6^{ης} τάξης
Λεξιλόγιο:	Κράτος, λαός, έδαφος, εξουσία, νομοθετική, εκτελεστική, δικαστική
Δραστηριότητες:	
Φάση 1: Προσανατολισμός	Εξήγηση του σκοπού της εκπαιδευτικής ενότητας και αναφορά στο περιεχόμενο. Συνοπτική αναφορά των φάσεων που θα ακολουθήσουν.
Φάση 2: Παρουσίαση του θέματος	Ανοίγει η ιστοσελίδα με το ηλεκτρονικό μάθημα, διαβάζεται το κείμενο του μαθήματος στην τάξη και δίνονται οι πληροφορίες που χρειάζονται. Συζήτηση. [Μοντέλο συζητήσεων]
Φάση 3: Δομημένη πρακτική - εξάσκηση	Η κάθε δυάδα μαθητών εργάζεται ομαδικά στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του μαθήματος, με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, συμπληρώνει τα κενά [Μοντέλο κατάκτησης εννοιών] και απαντάει στις ερωτήσεις σχετικά με τους πληθυσμούς, τις σημαίες και τα σύνορα Ελλάδας [Μοντέλο εκπαίδευσης στην αναζήτηση πληροφοριών-έρευνα] .
Φάση 4: Καθοδηγούμενη πρακτική εξάσκηση	Κάθε δυάδα μαθητών σχεδιάζει μόνη της το χάρτη και τη σημαία του κράτους τους. Ο εκπαιδευτικός παρακολουθεί και ανατροφοδοτεί.
Φάση 5: Ανεξάρτητη πρακτική εξάσκηση	Ο κάθε μαθητής παρατηρεί τους χάρτες που δείχνουν την αλλαγή των συνόρων του ελληνικού κράτους, υποβάλλεται σε ερωτήσεις και απαντάει σε κατάλληλο ερωτηματολόγιο στο σπίτι του (ατομική εργασία).
Μέσα:	Υλικό-Λογισμικό <ul style="list-style-type: none"> ✓ Υπολογιστές ✓ IWB (interactive whiteboard) ✓ CMS (course management system) Κολλεγίου Αθηνών ✓ Διαδίκτυο (Internet)
Αξιολόγηση:	Ο μαθητής με την καταληκτική και διαθεματική δραστηριότητα «Η αλλαγή των συνόρων του ελληνικού κράτους» εμπειδώνει καλύτερα την έννοια σύνορα και κράτος και ο εκπαιδευτικός βαθμολογεί τις σωστές απαντήσεις.

Πίνακας 7 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 1

Σενάριο 2 (Μάθημα 2) – Το πολίτευμα και οι μορφές του

Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου	
Τίτλος σεναρίου:	Το πολίτευμα και οι μορφές του
Προτεινόμενος χρόνος:	1 διδακτική ώρα
Εκπαιδευτικοί σκοποί και στόχοι:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να προσεγγίσουν την έννοια του πολιτεύματος και να τη συνδέσουν με τη λειτουργία του κράτους. ▪ Να διακρίνουν τις τρεις βασικές μορφές πολιτευμάτων (μοναρχία, ολιγαρχία, δημοκρατία). ▪ Να μελετήσουν τη δομή των πολιτευμάτων και τον αντίστοιχο τρόπο διακυβέρνησης. ▪ Να αξιοποιήσουν τη διαθεματική έννοια σύστημα, αναγνωρίζοντας το πολίτευμα ως πολιτικό σύστημα που περιλαμβάνει την οργάνωση και τη δομή ενός κράτους.
Ρόλοι:	<ul style="list-style-type: none"> ο Μαθητές και μαθήτριες 6^{ης} τάξης ο Εκπαιδευτικοί 6^{ης} τάξης
Λεξιλόγιο:	Πολίτευμα, μοναρχία, ολιγαρχία, δημοκρατία, έμμεση/ άμεση δημοκρατία, απόλυτη/ συνταγματική μοναρχία
Δραστηριότητες:	
Φάση 1: Προσανατολισμός	Εξήγηση του στόχου του μαθήματος, άνοιγμα της ιστοσελίδας του ηλεκτρονικού μαθήματος και ανάγνωση διαλόγου για αφόρμηση.
Φάση 2: Παρουσίαση του θέματος	Οι μαθητές διαβάζουν το κείμενο του μαθήματος στην τάξη και δίνονται οι πληροφορίες που χρειάζονται. Συζήτηση. [Μοντέλο συζητήσεων]
Φάση 3: Δομημένη πρακτική - εξάσκηση	Η κάθε δυάδα μαθητών εργάζεται ομαδικά στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του μαθήματος, με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, συμπληρώνει το νοητικό χάρτη με τα πολιτεύματα. Συζήτηση. [Μοντέλο συζητήσεων, Μοντέλο κατάκτησης εννοιών]
Φάση 4: Καθοδηγούμενη πρακτική εξάσκηση	Χωρίζονται σε τρεις ομάδες, μία για κάθε μορφή πολιτεύματος (ολιγαρχία, μοναρχία, δημοκρατία), και ανάλογα σε ποιο πολίτευμα ζουν προσπαθούν να αποφασίσουν που θα πάνε εκδρομή [Μοντέλο «παιχνίδι ρόλων»] . Στη συνέχεια αντιστοιχίζουν τα πολιτεύματα με προτάσεις [Μοντέλο κατάκτησης εννοιών] .
Φάση 5: Ανεξάρτητη πρακτική εξάσκηση	Ο κάθε μαθητής απαντάει σε ερωτήσεις σχετικά με το τι θα άλλαζε αν ήταν Πρωθυπουργός [Μοντέλο επίλυσης προβλήματος]
Μέσα:	Υλικό-Λογισμικό <ul style="list-style-type: none"> ✓ Υπολογιστές ✓ IWB (interactive whiteboard) ✓ CMS (course management system) Κολλεγίου Αθηνών ✓ Διαδίκτυο (Internet)
Αξιολόγηση:	Ο μαθητής με την καταληκτική δραστηριότητα «Τι θα άλλαζες;» εκφράζεται ελεύθερα και προτείνει δικές του λύσεις πάνω στο πρόβλημα. Με αυτήν τη δραστηριότητα ενισχύεται και αξιολογείται η δημιουργικότητα του μαθητή και ο εκπαιδευτικός βαθμολογεί τις απαντήσεις, σύμφωνα με την ποσότητα και την ποιότητα των λύσεων.

Πίνακας 8 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 2

Σενάριο 3 (Μάθημα 3) – Το Δημοκρατικό πολίτευμα

Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου	
Τίτλος σεναρίου:	Το Δημοκρατικό πολίτευμα
Προτεινόμενος χρόνος:	1 διδακτική ώρα
Εκπαιδευτικοί σκοποί και στόχοι:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να γνωρίσουν το Δημοκρατικό Πολίτευμα και τα πλεονεκτήματά του σε σχέση με τα άλλα πολιτεύματα. ▪ Να γνωρίσουν τις δύο βασικές μορφές της δημοκρατίας, άμεση και έμμεση, και να εντοπίσουν τις διαφορές μεταξύ τους. ▪ Να εστιάσουν στα χαρακτηριστικά της Προεδρευόμενης Κοινοβουλευτικής Δημοκρατίας, του πολιτεύματος της χώρας μας. ▪ Να έρθουν σε επαφή με τους βασικούς δημοκρατικούς θεσμούς της χώρας μας, τα πολιτικά πρόσωπα και τις πολιτικές διαδικασίες.
Ρόλοι:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Μαθητές και μαθήτριες 6^{ης} τάξης ○ Εκπαιδευτικοί 6^{ης} τάξης
Λεξιλόγιο:	Προεδρευόμενη Κοινοβουλευτική Δημοκρατία, Βασιλευόμενη Κοινοβουλευτική Δημοκρατία, Προεδρική/ Προεδρευόμενη Δημοκρατία, Πρόεδρος Δημοκρατίας, Κυβέρνηση
Δραστηριότητες:	
Φάση 1: Προσανατολισμός	Εξήγηση του στόχου του μαθήματος, άνοιγμα της ιστοσελίδας του ηλεκτρονικού μαθήματος και ανάγνωση διαλόγου για αφόρμηση.
Φάση 2: Παρουσίαση του θέματος	Οι μαθητές διαβάζουν το κείμενο του μαθήματος στην τάξη και δίνονται οι πληροφορίες που χρειάζονται. Συζήτηση. [Μοντέλο συζητήσεων]
Φάση 3: Δομημένη πρακτική - εξάσκηση	Η κάθε δυάδα μαθητών εργάζεται ομαδικά στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του μαθήματος, με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, επιλέγει σωστό ή λάθος ανάλογα με την ερώτηση. Συζήτηση. [Μοντέλο κατάκτησης εννοιών, Μοντέλο συζητήσεων]
Φάση 4: Καθοδηγούμενη πρακτική εξάσκηση	Βάζουν τις λέξεις στη σειρά ανάλογα με την ιεραρχία του Δημοκρατικού πολιτεύματος. Στη συνέχεια αντιστοιχίζουν τα πολιτεύματα με τις χώρες τους [Μοντέλο κατάκτησης εννοιών] .
Φάση 5: Ανεξάρτητη πρακτική εξάσκηση	Ο κάθε μαθητής θέτει ερωτήματα στους Βουλευτές και απαντάει ερωτήσεις σχετικά με το τι θα συνέβαινε αν... [Μοντέλο επίλυσης προβλήματος]
Μέσα:	Υλικό-Λογισμικό <ul style="list-style-type: none"> ✓ Υπολογιστές ✓ IWB (interactive whiteboard) ✓ CMS (course management system) Κολλεγίου Αθηνών ✓ Διαδίκτυο (Internet)
Αξιολόγηση:	Ο μαθητής με την καταληκτική δραστηριότητα «Τι θα συνέβαινε αν...» εκφράζεται ελεύθερα και προτείνει δικές του λύσεις πάνω στο πρόβλημα. Με αυτήν τη δραστηριότητα ενισχύεται και αξιολογείται η δημιουργικότητα του μαθητή και ο εκπαιδευτικός βαθμολογεί τις απαντήσεις, σύμφωνα με την ποσότητα και την ποιότητα των λύσεων.

Πίνακας 9 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 3

Σενάριο 4 (Μάθημα 4) – Οι λειτουργίες της κρατικής εξουσίας

Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου	
Τίτλος σεναρίου:	Οι λειτουργίες της κρατικής εξουσίας
Προτεινόμενος χρόνος:	1 διδακτική ώρα
Εκπαιδευτικοί σκοποί και στόχοι:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να μάθουν ποιοι είναι οι φορείς της κρατικής εξουσίας και το ρόλο του κάθε φορέα. ▪ Να αναπτύξουν το δίπολο διαθεματικών εννοιών άτομο – σύνολο. ▪ Να αναπτύξουν τη διαθεματική έννοια της αλληλεπίδρασης μεταξύ των εξουσιών. ▪ Να μάθουν τον τρόπο άσκησης των τριών μορφών εξουσίας στην ελληνική δημοκρατία.
Ρόλοι:	<ul style="list-style-type: none"> ο Μαθητές και μαθήτριες 6^{ης} τάξης ο Εκπαιδευτικοί 6ης τάξης
Λεξιλόγιο:	εξουσία, νομοθετική, εκτελεστική, δικαστική, πολιτικά/ ποινικά δικαστήρια, υπουργεία
Δραστηριότητες:	
Φάση 1: Προσανατολισμός	Εξήγηση του στόχου του μαθήματος, άνοιγμα της ιστοσελίδας του ηλεκτρονικού μαθήματος και ανάγνωση διαλόγου για αφόρμηση.
Φάση 2: Παρουσίαση του θέματος	Οι μαθητές διαβάζουν το κείμενο του μαθήματος στην τάξη και δίνονται οι πληροφορίες που χρειάζονται. Συζήτηση. [Μοντέλο συζητήσεων]
Φάση 3: Δομημένη πρακτική - εξάσκηση	Η κάθε δυάδα μαθητών εργάζεται ομαδικά στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του μαθήματος, με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, αντιστοιχεί τα ζητήματα με την εξουσία και τις αρμοδιότητα με τα Υπουργεία. Συζήτηση. [Μοντέλο συζητήσεων]
Φάση 4: Καθοδηγούμενη πρακτική εξάσκηση	Διαβάζουν 2 σενάρια και βοηθάνε στην σωστή τήρηση του νόμου, ώστε να κατανοήσουν τον τρόπο που λαμβάνονται οι αποφάσεις από κρατικούς φορείς. Οι απαντήσεις δίνονται on-line στην ηλεκτρονική πλατφόρμα. [Μοντέλο συνεργασία στη μάθηση, Μοντέλο επίλυσης προβλήματος]
Φάση 5: Ανεξάρτητη πρακτική εξάσκηση	Στην πρώτη δραστηριότητα ο κάθε μαθητής καλείται να δώσει λύση ώστε να αποδώσει δικαιοσύνη μέσα στην κοινωνία του σχολείου. Οι απαντήσεις δίνονται on-line στην ηλεκτρονική πλατφόρμα. Στη δεύτερη απαντάει στο ερώτημα τι σημαίνει να ζει ένα παιδί σε δημοκρατικό πολίτευμα. [Μοντέλο επίλυσης προβλήματος]
Μέσα:	Υλικό-Λογισμικό <ul style="list-style-type: none"> ✓ Υπολογιστές ✓ IWB (interactive whiteboard) ✓ CMS (course management system) Κολλεγίου Αθηνών ✓ Διαδίκτυο (Internet)
Αξιολόγηση:	Ο μαθητής με τις καταληκτικές δραστηριότητες εκφράζεται ελεύθερα και προτείνει δικές του λύσεις πάνω στα προβλήματα. Με τις δυο δραστηριότητες ενισχύεται και αξιολογείται η δημιουργικότητα του μαθητή και ο εκπαιδευτικός βαθμολογεί τις απαντήσεις, σύμφωνα με την ποσότητα και την ποιότητα των λύσεων.

Πίνακας 10 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 4

Σενάριο 5 (Μάθημα 5) – Το ελληνικό Σύνταγμα

Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου	
Τίτλος σεναρίου:	Το ελληνικό Σύνταγμα
Προτεινόμενος χρόνος:	1 διδακτική ώρα
Εκπαιδευτικοί σκοποί και στόχοι:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να γνωρίσουν ότι ο ανώτερος νόμος του κράτους είναι το Σύνταγμα. ▪ Να κατανοήσουν ότι το Σύνταγμα εκτός από το πολίτευμα κατοχυρώνει και τα δικαιώματα των πολιτών. ▪ Να ασκηθούν ώστε να είναι ικανοί να διαχωρίζουν τα ατομικά και κοινωνικά δικαιώματα από τα πολιτικά.
Ρόλοι:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Μαθητές και μαθήτριες 6^{ης} τάξης ○ Εκπαιδευτικοί 6^{ης} τάξης
Λεξιλόγιο:	Σύνταγμα, άρθρα, ατομικά και κοινωνικά δικαιώματα
Δραστηριότητες:	
Φάση 1: Προσανατολισμός	Εξήγηση του στόχου του μαθήματος, άνοιγμα της ιστοσελίδας του ηλεκτρονικού μαθήματος και ανάγνωση διαλόγου για αφόρμηση.
Φάση 2: Παρουσίαση του θέματος	Οι μαθητές διαβάζουν το κείμενο του μαθήματος στην τάξη και δίνονται οι πληροφορίες που χρειάζονται. Συζήτηση.
Φάση 3: Δομημένη πρακτική - εξάσκηση	Η κάθε δυάδα μαθητών εργάζεται ομαδικά στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του μαθήματος, με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, αντιστοιχεί τα άρθρα με το μέρος του Συντάγματος που ανήκει τα. Συζήτηση.
Φάση 4: Καθοδηγούμενη πρακτική εξάσκηση	Οι μαθητές διαβάζουν κάποιες παραγράφους από το Σύνταγμα και τις εξηγούν με δικά τους λόγια. Οι απαντήσεις δίνονται on-line στην ηλεκτρονική πλατφόρμα [Μοντέλο συνεργασία στη μάθηση, Μοντέλο επίλυσης προβλήματος] .
Φάση 5: Ανεξάρτητη πρακτική εξάσκηση	Ο κάθε μαθητής αναζητάει τα άρθρα για τα κοινωνικά δικαιώματα πολιτών μέσα στο Σύνταγμα. Οι απαντήσεις δίνονται on-line στην ηλεκτρονική πλατφόρμα. [Μοντέλο εκπαίδευσης στην αναζήτηση πληροφοριών-έρευνα]
Μέσα:	Υλικό-Λογισμικό <ul style="list-style-type: none"> ✓ Υπολογιστές ✓ IWB (interactive whiteboard) ✓ CMS (course management system) Κολλεγίου Αθηνών ✓ Διαδίκτυο (Internet)
Αξιολόγηση:	Ο μαθητής με την καταληκτική δραστηριότητα εξετάζεται η κριτική και αναλυτική του σκέψη για το αν μπορεί να αναγνωρίσει ποια είναι τα κοινωνικά δικαιώματα των πολιτών. Ο εκπαιδευτικός βαθμολογεί τις απαντήσεις.

Πίνακας 11 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 5

Σενάριο 6 (Μάθημα 6) – Δημιουργία κράτους

Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου	
Τίτλος σεναρίου:	Δημιουργία κράτους
Προτεινόμενος χρόνος:	1 διδακτική ώρα
Εκπαιδευτικοί σκοποί και στόχοι:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να συνδυάσουν, να αξιολογήσουν και να κρίνουν τις κατακτημένες γνώσεις, με σκοπό να δημιουργήσουν το δικό τους κράτος.
Ρόλοι:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Μαθητές και μαθήτριες 6^{ης} τάξης ○ Εκπαιδευτικοί 6^{ης} τάξης
Λεξιλόγιο:	Σύνορα, Σημαία, εθνικός ύμνος, Πολίτευμα, Υπουργεία, Σύνταγμα, άρθρα, νόμοι
Δραστηριότητες:	
Φάση 1:	Εξήγηση του στόχου του μαθήματος, άνοιγμα της ιστοσελίδας του ηλεκτρονικού μαθήματος.
Φάση 2:	Ο δάσκαλος παρουσιάζει τη φόρμα συμπλήρωσης και δίνει επεξηγήσεις.
Φάση 3:	Η κάθε δυάδα μαθητών εργάζεται ομαδικά στην ηλεκτρονική πλατφόρμα και συμπληρώνει τη φόρμα με βάση τις γνώσεις που κατέκτησε.
Μέσα:	Υλικό-Λογισμικό <ul style="list-style-type: none"> ✓ Υπολογιστές ✓ IWB (interactive whiteboard) ✓ CMS (course management system) Κολλεγίου Αθηνών ✓ Διαδίκτυο (Internet)
Αξιολόγηση:	Ο μαθητής με την καταληκτική δραστηριότητα εξετάζεται η κριτική και αναλυτική του σκέψη και αξιολογείται η δημιουργικότητά του.

Πίνακας 12 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 6

Σενάριο 7 (Μάθημα 7) – Αλληλεπίδραση κρατών

Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου	
Τίτλος σεναρίου:	Αλληλεπίδραση κρατών
Προτεινόμενος χρόνος:	1 διδακτική ώρα
Εκπαιδευτικοί σκοποί και στόχοι:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να συνδυάσουν, να αξιολογήσουν και να κρίνουν τις κατακτημένες γνώσεις, με σκοπό να αλληλεπιδράσουν με τα άλλα κράτη, με σκοπό να λύσουν κάποια Διεθνή θέματα.
Ρόλοι:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Μαθητές και μαθήτριες 6^{ης} τάξης ○ Εκπαιδευτικοί 6^{ης} τάξης
Λεξιλόγιο:	Κράτος, Σύνορα, Σημαία, εθνικός ύμνος, Πολίτευμα, Υπουργεία, Σύνταγμα, άρθρα, νόμοι, οικονομία, παιδεία, διακυβέρνηση
Δραστηριότητες:	
Φάση 1: Προσανατολισμός	Εξήγηση του στόχου του μαθήματος, άνοιγμα της ιστοσελίδας του ηλεκτρονικού μαθήματος.
Φάση 2: Παρουσίαση του θέματος	Ο δάσκαλος παρουσιάζει όλα τα κράτη και δημιουργεί 4 ομάδες των 3. Μοιράζει σε κάθε ομάδα εκτυπωμένα τα 3 κράτη που αποτελείται.
Φάση 3: Δομημένη πρακτική - εξάσκηση	Η κάθε δυάδα μαθητών μελετάει προσεκτικά τα «γειτονικά» κράτη.
Φάση 4: Καθοδηγούμενη πρακτική εξάσκηση	Ο δάσκαλος εξηγεί ότι οι ομάδες των «γειτονικών» κρατών θα πρέπει να συνεδριάσουν online και να λύσουν κάποια Διεθνή θέματα.
Φάση 5: Ανεξάρτητη πρακτική εξάσκηση	Οι ομάδες εισέρχονται στην πλατφόρμα στο χώρο συζήτησης και απαντάνε σε διάφορα θέματα όσον αφορά την οικονομία των κρατών και την παιδεία. [Μοντέλο συζητήσεων, μοντέλο επίλυσης προβλήματος]
Μέσα:	Υλικό-Λογισμικό <ul style="list-style-type: none"> ✓ Υπολογιστές ✓ IWB (interactive whiteboard) ✓ CMS (course management system) Κολλεγίου Αθηνών ✓ Διαδίκτυο (Internet)
Αξιολόγηση:	Εξετάζεται η κριτική, συνδυαστική και αναλυτική σκέψη του μαθητή και αξιολογείται η δημιουργικότητά του.

Πίνακας 13 Περιγραφή Εκπαιδευτικού Σεναρίου 7

3.4.5. Ανάλυση του Εκπαιδευτικού Σεναρίου με βάση τις Διαστάσεις Περιγραφής των Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται κάθε μία δραστηριότητα των φάσεων, όπως αυτές παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, χρησιμοποιώντας το επεξεργασμένο λεξιλόγιο της ταξινόμιας “The Dialog Plus Learning Activities Taxonomy”. Παραδείγματα περιγραφής των δραστηριοτήτων φαίνονται ακόλουθα:

Φάση 1

Προσανατολισμός	Τύπος	Τεχνική	Ρόλοι	Αλληλεπίδραση	Εργαλεία/Υπηρεσίες	Εκπαιδευτικοί Πόροι
Παρουσίαση και ευαισθητοποίηση	<i>Assimilative</i> Listening Viewing	<i>Experiential</i> Case study	Presenter Individual learner	Class based	<i>Hardware</i> Specialist subject	Diagnostic
Ανακοίνωση στόχου	<i>Assimilative</i> Listening Viewing	<i>Communicative</i> Performance	Individual learner	Class based	<i>Hardware</i> Projector Computer <i>Software</i> text	Figure Narrative text
Επεξήγηση	<i>Assimilative</i> Listening Viewing	<i>Communicative</i> Performance	Presenter	Class based	<i>Hardware</i> Projector Computer <i>Software</i> Digital image	Figure

Πίνακας 14 Ανάλυση της Φάσης 1

Φάση 2

Παρουσίαση νέου θέματος	Τύπος	Τεχνική	Ρόλοι	Αλληλεπίδραση	Εργαλεία/Υπηρεσίες	Εκπαιδευτικοί Πόροι
Πληροφορίες με προβολή	<i>Assimilative</i> Listening Viewing	<i>Communicative</i> Performance	Individual learner	Class based	<i>Hardware</i> Projector Computer <i>Software</i> text	Figure Narrative text
Ερωτήσεις - απαντήσεις	<i>Information Handling</i> Manipulating Analysing	<i>Communicative</i> Question and answer	Individual learner	Individual	-----	Questionnaire
Προβολή εικόνων ή κειμένων και συζήτηση	<i>Assimilative</i> Listening Viewing Reading	<i>Communicative</i> Performance	Individual learner	Class based	text	Narrative text

Πίνακας 15 Ανάλυση της Φάσης 2

Φάση 3

Δομημένη πρακτική εξάσκηση	Τύπος	Τεχνική	Ρόλοι	Αλληλεπίδραση	Εργαλεία/ Υπηρεσίες	Εκπαιδευτικοί Πόροι
Εκτέλεση ασκήσεων μέσω on-line μαθήματος	<i>Adaptive Simulation</i>	<i>Experiential Simulation</i>	Learner Teacher	Individual	<i>Hardware Projector Computer Software Simulation</i>	Simulation
Καθοδήγηση από τον διδάσκοντα	<i>Information Handling Ordering</i>	<i>Communicative Arguing</i>	Mentor Moderator	Individual	-----	Diagnostic Formative

Πίνακας 16 Ανάλυση της Φάσης 3

Φάση 4

Καθοδηγούμενη πρακτική εξάσκηση	Τύπος	Τεχνική	Ρόλοι	Αλληλεπίδραση	Εργαλεία/ Υπηρεσίες	Εκπαιδευτικοί Πόροι
Επεξήγηση της δραστηριότητας	<i>Assimilative Listening Viewing Reading</i>	<i>Communicative Performance</i>	Learner Teacher	Class based	text	Narrative text
Εκτέλεση ασκήσεων στον υπολογιστή	<i>Experiential Practicing</i>	<i>Productive Exercise</i>	Individual learner	Individual	<i>Hardware Computer</i>	Diagnostic
Παρακολούθηση από τον εκπαιδευτικό	<i>Information Handling Ordering</i>	<i>Communicative Articulate reasoning</i>	Mentor Moderator	Individual	-----	Diagnostic Formative
Αξιολόγηση	<i>Communicative Critiquing</i>	<i>Communicative Articulate reasoning</i>	Mentor Moderator	Individual	-----	Diagnostic

Πίνακας 17 Ανάλυση της Φάσης 1

Φάση 5

Ανεξάρτητη πρακτική εξάσκηση	Τύπος	Τεχνική	Ρόλοι	Αλληλεπίδραση	Εργαλεία/ Υπηρεσίες	Εκπαιδευτικοί Πόροι
Επεξήγηση εργασίας για το σπίτι	<i>Assimilative Listening Viewing Reading</i>	<i>Communicative Performance</i>	Learner Teacher	Class based	text	Narrative text
Παροχή πληροφοριών για τον τρόπο υλοποίησής της	<i>Information Handling Analysing</i>	<i>Communicative Articulate reasoning</i>	Mentor Moderator	Class based	-----	Formative

Πίνακας 18 Ανάλυση της Φάσης 5

Μάθημα	Δραστηριότητα	Τεχνική δημιουργικής παραγωγής ιδεών
2 ^ο μάθημα	Πολιτεύματα στην...τάξη μας	Συνεκτική μέθοδος: Προσωπική αναλογία
2 ^ο μάθημα	Τί θα άλλαζες;	Ερωτήσεις SCAMPER
3 ^ο μάθημα	Τι θα συνέβαινε αν...	Ερωτήσεις SCAMPER
4 ^ο μάθημα	Βιωματική δραστηριότητα με υποθέσεις δικαστηρίων	Πρότυπο «δημιουργική επίλυση προβλημάτων ΔΕΠ»+καταιγισμός ιδεών
4 ^ο μάθημα	Απόδοση δικαιοσύνης μέσα στην κοινωνία του σχολείου	Πρότυπο «δημιουργική επίλυση προβλημάτων ΔΕΠ»+καταιγισμός ιδεών
4 ^ο μάθημα	Ζω σε μια δημοκρατική χώρα. Αυτό σημαίνει...	Καταιγισμός ιδεών
5 ^ο μάθημα	Ανάγνωση και επεξήγηση παραγράφου Συντάγματος	Πρότυπο «δημιουργική επίλυση προβλημάτων ΔΕΠ»+καταιγισμός ιδεών

Πίνακας 19 Δραστηριότητες και τεχνικές δημιουργικής παραγωγής ιδεών

3.4.7. Αξιολόγηση Μαθητών

Η αξιολόγηση των μαθητών γίνεται από τον εκπαιδευτικό. Οι δραστηριότητες έχουν αποκαλυπτικό και δημιουργικό χαρακτήρα. Αξιολογείται η κριτική σκέψη, η συλλογή και ανάλυση πηγών πληροφοριών, η ικανότητα σύνθεσης πληροφοριών για την παραγωγή του τελικού τεχνουργήματος, η διαδικασία επίλυσης ενός προβλήματος. Η διαδικασία της αξιολόγησης γίνεται ασύγχρονα μέσω των ερωτηματολογίων, όπου οι μαθητές δίνουν στις απαντήσεις τους σε κάθε δραστηριότητα και ο εκπαιδευτικός τους επιστρέφει ανατροφοδότηση και τη βαθμολογία τους με τη μορφή πόντων. Ακόμα υπάρχουν δραστηριότητες που αξιολογούνται από την εφαρμογή και συγχρόνως ο εκπαιδευτικός συλλέγει τη βαθμολογία για κάθε ομάδα.

Επιπλέον, στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές καλούνται να κάνουν αναστοχασμό και αυτοαξιολόγηση. Να καταγράψουν τι αποκόμισαν από τη μαθησιακή διαδικασία, αλλά και τι δεν κατάφεραν να πραγματοποιήσουν και γιατί. Αυτό θα βοηθήσει τους μαθητές να συνειδητοποιήσουν τα επιτεύγματά τους και να εντοπίσουν τις αδυναμίες τους, προκειμένου να βελτιωθούν με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού. Επίσης, μπορεί να λειτουργήσει ως ανατροφοδότηση και για τον εκπαιδευτικό προκειμένου να σχεδιάσει την διδακτική του πορεία.

3.4.8. Άλλα στοιχεία

Η εφαρμογή αυτή έχει σχεδιαστεί πάνω σε μια ηλεκτρονική πλατφόρμα που την έχει προμηθευτεί το Σχολείο μας για προσωπική χρήση. Η είσοδος σε αυτή γίνεται με τη βοήθεια κωδικού, άρα χρησιμοποιείται μόνο από μαθητές και από το προσωπικό του σχολείου. Παρόλα αυτά μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί σε δωρεάν πλατφόρμες και να το αξιοποιήσουν κι άλλα σχολεία.

3.5. Προσδιορισμός των μερών της διδακτικής παρέμβασης

3.5.1. Διαδικτυακό εκπαιδευτικό λογισμικό (μαθησιακοί πόροι)

Οι διαδικτυακοί μαθησιακοί πόροι είναι απαραίτητο να έχουν επιλεχθεί με μεγάλη προσοχή και ευαισθησία από τον εκπαιδευτικό. Με την βοήθεια των ειδικών και γνωρίζοντας τις ανάγκες, τις γνώσεις και τις δεξιότητες των μαθητών, το εκπαιδευτικό λογισμικό επιβάλλεται να προτρέπει σε δραστηριότητες και να ικανοποιεί τους χρήστες του.

Το πρόγραμμα που χρησιμοποιείται είναι το exelearning και εξυπηρετεί τις εφαρμογές μέσω αυτού. Με τη βοήθεια του προγράμματος αυτού σχεδιάστηκε ένα κομμάτι της εφαρμογής (οι ιστοσελίδες), όμως αυτή σχεδιάστηκε και φιλοξενείται στην ηλεκτρονική πλατφόρμα CMS. Πολλές από τις δραστηριότητες δημιουργήθηκαν στο free program QuizCreator, όπως οι αντιστοιχίσεις, η σειρά λέξεων. Τα ερωτηματολόγια δημιουργήθηκαν με τη βοήθεια του CMS που έχει έτοιμο template, Survey.

3.5.2. Εξειδικευμένη τεχνολογική υποδομή

Η εργασία όλη προβλέπεται να εξελιχθεί στο εργαστήριο πληροφορικής του Σχολείου. Οι μαθητές κάθονται ανά δύο σε έναν σταθμό εργασίας. Το εργαστήριο πρέπει να διαθέτει δίκτυο για την επίδειξη κάποιων λογισμικών, την ανάδραση και τις διορθωτικές κινήσεις, όπου απαιτούνται. Απαραίτητη κρίνεται η χρήση projector για την διευκόλυνση της διαδικασίας ροής και κατά την πράξη της τελικής αξιολόγησης, με την παρουσίαση των παραδοτέων στην ομάδα. Απαραίτητη φυσικά είναι και η πρόσβαση στο διαδίκτυο με υψηλές ταχύτητες τύπου ADSL, ώστε να μην καθυστερούν οι διαδικασίες. Πρέπει ακόμη να υπάρχουν εγκατεστημένα προγράμματα προστασίας από ιούς καθώς οι μαθητές θα πλοηγηθούν στις ιστοσελίδες του διαδικτύου.

3.6. Πρωτότυπες οθόνες

1^ο Μάθημα Εισαγωγή

Θεωρία Μάθημα 1ο

Για εξάσκηση

Κατασκευή & Πολιτική Αγωγή

Μάθημα 10

Το κράτος

Για εξάσκηση...

Μήνημα 1 - Το κράτος

Πώς να εξάσκηση!

1. Συμπλήρωσε τα κενά

Διάβασε τις παρακάτω προτάσεις και συμπλήρωσε τα κενά.

- Η γεωγραφική περιοχή που ορίζεται από σύνορα λέγεται **κράτος** του κράτους.
- Με τη διακρίβωση του κράτους ασχολείται η **πολιτική** εξουσία.
- Οι νόμοι** είναι την ευθύνη που έχει το κράτος να οργανώνει τη ζωή των πολιτών με νόμους και να ελέγχει την πύρρη τους.
- Η κρήνη εξουσία που ασκείται με τη θέτηση των νόμων λέγεται **βουλευτική**.
- Οι νόμοι ελέγχονται αν τηρούνται από τη **δικαστική** εξουσία.
- Ένα κράτος έχει **εξουσία** που είναι το σύνολο των σπέρων που ζουν μέσα σε αυτό το χώρο.

[Πες το ξανά!](#) [Ερωτήσεις/Απαντήσεις](#)

Την σελίδα 45.

Πώς να πηγάζει: Ας παρατηρήσουμε τις παρακάτω ιστοσελίδες και το χάρτη! Μέρες χρειάζεται να διαβάσουμε και τη **Βιβλία** Για να διαβάσει!

2. Πληθυσμικοί σημεία και σύνορα Ελλάδας

Για εξάσκηση... = 5 δευτερόλεπτα

Μελέτησε προσεκτικά τις παρακάτω ιστοσελίδες με τους πληθυσμούς και τις σημεία διαφόρων κρατών, και το χάρτη με το γεωγραφικό φάσμα.

Ποιο χώρα έχει το μεγαλύτερο και ποια το μικρότερο πληθυσμό;

Πόσο πληθυσμό έχει η Ελλάδα;

Ποια από όλες τις σημεία σου φανταστείς περισσότερο;

Με ποια κράτη συνορεύει η Ελλάδα;

[Πες το ξανά!](#)

Βικιπαιδεία

Κατάλογος χωρών ανά πληθυσμό

Αποθεσιό κατάλογος με τον κατάστη των χωρών του κόσμου από τον πληθυσμό τους. Το σελίδα διατίθεται από το πρόγραμμα εκπαιδευτικό από τη Βικιπαιδεία.

Πινακοθήκη εθνικών σημείων

Από όλα η πινακοθήκη των σημείων των χωρών του κόσμου. Δείτε επίσης τον κατάλογο σημείων για τα έθνη που είναι.

Πίνακας περιεχομένων: Α, Β, Γ, Δ, Ε, Σ, Η, Κ, Λ, Μ, Ν, Ξ, Ο, Π, Ρ, Σ, Τ, Θ, Υ, Φ, Χ, Ψ, Ω

Μεγάλη Βαλκανική γεωγραφία

Βοήθεια

Ανάβασε τις ερωτήσεις σου στο Τεμαχισμένο της ομάδας σου "Ερωτήσεις για εξάσκηση".

[Παρακολούθηση](#)

Δραστηριότητα

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

The Site: Κοινωνική & Πολιτική

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή > Shared Documents > lesson1

Μάθημα 1ο

Περιεχόμενα
Εισαγωγή

Μάθημα 1ο

Μάθημα 2ο

Μάθημα 3ο

// ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕ ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΟΥ ΚΡΑΤΟΣ //

Το ατε Discussion *

Ουδέ 1

Ουδέ 2

Ουδέ 3

Ουδέ 4

Ουδέ 5

Ουδέ 6

Ουδέ 7

Ουδέ 8

Ουδέ 9

Ουδέ 10

Ουδέ 11

Ουδέ 12

Ουδέ 13

Το κράτος

Μάθημα 1 - Το κράτος
Για αξιολόγηση
Δραστηριότητα
Εργασία για το σπίτι

Δραστηριότητα

Στο τέλος του παιχνιδιού θα έχεις δημιουργήσει το δικό σου κράτος. Είναι σημαντικό να σχεδιάσεις τη χάρτη και τη σημαία του.

1. Ο χάρτης και η σημαία σου!

Σχεδιάσε το χάρτη και τη σημαία του κράτους σου. Βάλε όλη σου τη φαντασία και δημιουργικότητα!!

Απάντηση

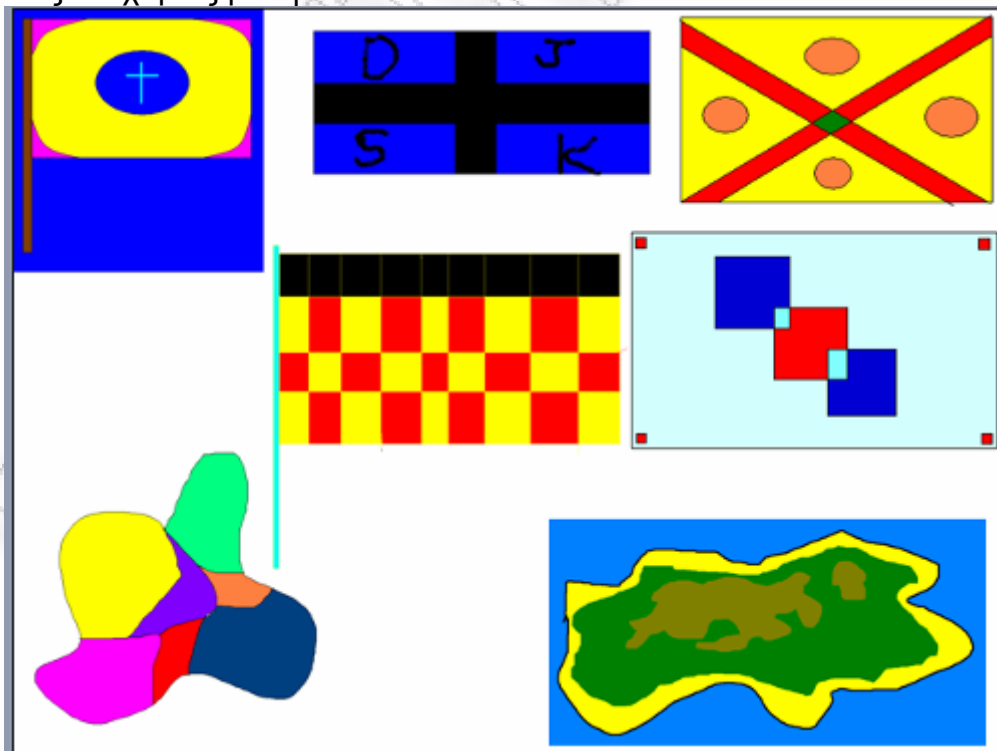
Άνοιξε το paint (ζωγραφική) και σχεδίασε το χάρτη του κράτους σου, σε μικρό κομμάδι. Όταν ολοκληρώσεις τη δουλειά σου, αποθηκεύσε τον στο φάκελο του τηλέφωτος στην Ενότητα 6Ε, με το όνομα "χάρτης όνομα1 όνομα2", όπου όνομα1 και όνομα2 είναι τα ονόματα των μαθητών της ομάδας. Στη συνέχεια ακολουθήσε τις ίδιες οδηγίες για να σχεδιάσεις τη σημαία του κράτους σου, με το όνομα "σημαία όνομα1 όνομα2".

Βοήθεια

Άνοιξε το paint (ζωγραφική) και σχεδίασε το χάρτη του κράτους σου, σε μικρό κομμάδι. Όταν ολοκληρώσεις τη δουλειά σου, αποθηκεύσε τον στο φάκελο του τηλέφωτος στην Ενότητα 6Ε, με το όνομα "χάρτης όνομα1 όνομα2", όπου όνομα1 και όνομα2 είναι τα ονόματα των μαθητών της ομάδας. Στη συνέχεια ακολουθήσε τις ίδιες οδηγίες για να σχεδιάσεις τη σημαία του κράτους σου, με το όνομα "σημαία όνομα1 όνομα2".

< Πηγαίνουμε | Επίλεξε >

Σημαίες και χάρτες μαθητών



2^ο Μάθημα Εισαγωγή - Θεωρία

COLLEGE ONLINE (CML) > Καλλιμνη Αθηνών > Δραστη > Τάξεις > 8η Τάξη 2020-2021 > ΚΑ > Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Welcome Πόνος Βοσβόλου > My Site > My Links >

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή > Shared Documents > lesson2

Μάθημα 2

Περιεχόμενα
Εισαγωγή
Μάθημα 1ο
Μάθημα 2ο
Μάθημα 3ο

// ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕ ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΟΥ ΚΡΑΤΟΣ //

Μάθημα 2 - Το πολίτευμα και οι μορφές του

Για μας βόα, πώς ήταν η διακυβέρνηση της χώρας σου τους τελευταίους αιώνες;

Στην Αρχαία Ελλάδα οι Έλληνες ήταν συγκεντρωμένοι στο πρόσωπο του βασιλιά. Το 1689 με την άνοδο στο θρόνο του Γουλιέλμου Γ' και της Μαρίας Β' Στουάρτ καθιερώνεται η ανεξαρτησία της δικτατορίας εθνικής. Σήμερα στο θρόνο της Αγγλίας βρίσκεται από το 1952 η βασίλισσα Ελισάβετ, της οποίας ο ρόλος είναι κυρίως παρακερμικός και συμβολικός. Το νεωθεντικό εθνικό σόκι το κοινοβούλιο και την εκτελεστική εξουσία σόκι η κυβέρνηση των πρωθυπουργών και τους υπουργούς.

Λίγα λόγια...

Ο τρόπος που οργανώνεται και ασκείται η εξουσία σε να κράτος λέγεται πολίτευμα. Οι κυριότερες μορφές πολιτευμάτων είναι: η **μοναρχία**, η **ολιγαρχία** και η **δημοκρατία**. Το πολίτευμα έχει τα χαρακτηριστικά ενός **συστήματος**, δηλαδή την **οργάνωση** και τη **δομή**. Γι' αυτό λέγεται και άλλως **πολιτικό σύστημα**. Η σχέση μεταξύ κράτους και πολιτεύματος είναι **αμφίδρομη**. Δε μπορεί να υπάρχει κράτος χωρίς πολίτευμα, ούτε και πολίτευμα χωρίς κράτος.

Η **μοναρχία** διακρίνεται σε **απόλυτη** και σε **συνταγματική**. Στην απόλυτη μοναρχία ο μονάρχης συγκεντρώνει όλες τις εξουσίες στο πρόσωπο του. Νομοθετεί, κυβερνά και δικάζει ο ίδιος. Στην εποχή μας, σε κάποιες χώρες της Ευρώπης, όπως στη Μ. Βρετανία, στη Σουηδία και στην Ισπανία υπάρχει συνταγματική μοναρχία, στην οποία οι εξουσίες του μονάρχη περιορίζονται από το Σύνταγμα.

Στην **ολιγαρχία** κυβερνούν λίγα άτομα. Αυτή η μορφή πολιτεύματος υπάρχει και στην αρχαία Ελλάδα. Τότε κυβερνούσαν οι λίγοι και συνήθως οικονομικά ισχυροί. Σήμερα, μορφή ολιγαρχίας είναι οι στρατιωτικές δικτατορίες που παραμένουν στην εξουσία χωρίς τη θέληση του λαού.

Στη **δημοκρατία** κύριο χαρακτηριστικό θεωρείται η αρχή της «λαϊκής κυριαρχίας». Αυτό συνεπάγεται τη διακυβέρνηση της χώρας είτε απευθείας από το λαό (αμεση δημοκρατία), όπως συνέβαινε στην αρχαία Αθήνα, είτε με αντιπροσώπους (έμμεση ή αντιπροσωπευτική δημοκρατία), όπως γίνεται στη σύγχρονη Ελλάδα. Στην αντιπροσωπευτική δημοκρατία οι αντιπρόσωποι, δηλαδή οι βουλευτές, εκλέγονται ελεύθερα απ το λαό και αναλαμβάνουν να υπαστηρίζουν τα συμφέροντα και τις απόψεις τους.

Επίπεδο >

Για εξάσκηση

COLLEGE ONLINE (CML) > Καλλιμνη Αθηνών > Δραστη > Τάξεις > 8η Τάξη 2020-2021 > ΚΑ > Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Welcome Πόνος Βοσβόλου > My Site > My Links >

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή > Shared Documents > lesson2

Μάθημα 2

Περιεχόμενα
Εισαγωγή
Μάθημα 1ο
Μάθημα 2ο
Μάθημα 3ο

// ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕ ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΟΥ ΚΡΑΤΟΣ //

Μάθημα 2 - Το πολίτευμα και οι μορφές του

Για εξάσκηση...

Για να εξάσκηση!

1. Μελέτησε τον παρακάτω νοσηκό χάρτη και συμπλήρωσε τα κενά.

```

    graph TD
      A[Πολίτευμα] --> B[Μοναρχία]
      A --> C[1.]
      A --> D[2.]
      B --> E[3.]
      B --> F[Συνταγματική]
      C --> G[ολιγαρχία]
      D --> H[Είς εκ κείρας δημοκρατική / την απόλυτη κυριαρχία]
      style C fill:#ffff00
      style D fill:#ffff00
      style E fill:#ffff00
      style G fill:#ffff00
  
```

Υποβολή

< Προηγούμενο | Επίπεδο >

Δραστηριότητα

1. Πολιτεύματα στην... τάξη μας

COULDS ONLINE (CMS) > Καλλιέργειες > Δραστηριότητες > Τάξεις > 9η Τάξη 2020-2021 > 9Α > Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Welcome Πάρι Σαββαίου > My Site > My Links > >

The Site: Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή > Shared Documents > lesson2

Μάθημα 2

Περιεχόμενα

- Εισαγωγή
- Μάθημα 1ο
- Μάθημα 2ο
- Μάθημα 3ο

// ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕ ΤΟ ΔΕΚΟ ΣΟΥ ΚΡΑΤΟΣ //

Μάθημα 2 - Τα πολιτεύματα και οι μορφές τους

Για ερώτηση

Δραστηριότητα

Εργασία για το σπίτι

Τώρα ε'σμεν μόνο σου να ολοκληρώσεις τις παρακάτω δραστηριότητες. Καλή επιτυχία!

1. Πολιτεύματα στην... τάξη μας

Η τάξη χωρίζεται σε τρία ομάδες και κάθε ομάδα ζει σε διαφορετικά πολιτεύματα. Θέλετε να αποφασίσετε ποια θα παύει εκδρομή η τάξη την επόμενη εβδομάδα. Πώς θα γίνει αυτό στην ομάδα των δημοκρατικών, των ολιγαρχικών και των μοναρχικών:

Απάντηση

Ομάδα "Δημοκρατικών": user1, user2, user3, user4 ή user16, user17, user18, user19

Ομάδα "Ολιγαρχικών": user5, user6, user7, user8, user9 ή user20, user21, user22, user23, user24

Ομάδα "Μοναρχικών": user10, user11, user12, user13 ή user25, user26, user27, user28

2. Αντιστοιχίστε τις προτάσεις με τα πολιτεύματα

Κάνε κλικ για την δραστηριότητα

Απάντηση

Μόλις ολοκληρώσεις τη δραστηριότητα, επίλεξε από το μενού το Μάθημα 2.

< Περιεχόμενα | Επιστροφή >

2. Αντιστοιχίσε προτάσεις με πολιτεύματα

COULDS ONLINE (CMS) > Καλλιέργειες > Δραστηριότητες > Τάξεις > 9η Τάξη 2020-2021 > 9Α > Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Welcome Πάρι Σαββαίου > My Site > My Links > >

The Site: Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή > Shared Documents > lesson2

Μάθημα 2

Περιεχόμενα

- Εισαγωγή
- Μάθημα 1ο
- Μάθημα 2ο
- Μάθημα 3ο

// ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕ ΤΟ ΔΕΚΟ ΣΟΥ ΚΡΑΤΟΣ //

Matching

1. Οι φράσεις που ακολουθούν αναφέρονται στα αρχαία χρόνια. Αντιστοιχίσε τις φράσεις με τα πολιτεύματα

Πολλές φορές, οι σκευές που ληστώνει και άριστοι, καταργούν τον βασιλιά και όσων και όλη τη δύναμη στο χρέτους.	Ολιγαρχία
Ο Κλεομένης, στην αρχαία Αθήνα, έδωσε όλη τη δύναμη στην Εκκλησία του Λόχου (στο λαό).	Μοναρχία
Μετά τη δολοφονία του Φίλιππου, στον θρόνο της Μακεδονίας ανέβηκε να κυβερνήσει ο γιος του Αλέξανδρος.	Δημοκρατία

Submit

Εργασία για το σπίτι

COURSES ONLINE (CMS) > Κατάλογος Αθηνών > Σχολικά > Τάξεις > 9η Τάξη 2020-2021 > SA > Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Welcome Πύλα Βασιλείου > My Site > My Links >

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή > Shared Documents > lesson2

Μάθημα 2

Περιεχόμενα > Εισαγωγή

- Μάθημα 1ο
- Μάθημα 2ο
- Μάθημα 3ο

// ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕ ΤΟ ΔΕΚΟ ΣΟΥ ΚΡΑΤΟΣ //

Μάθημα 2 - Το καλύτερο και ο αεράς του

- Για εξέταση
- Δοκιμαστικό
- Εργασία για το σπίτι

Εργασία για το σπίτι

2. Τι θα αλλάξεις;



Αν ήσουν Πρωθυπουργός σε ένα δημοκρατικό κράτος, τι θα άλλαζες ώστε να υπάρχει περισσότερη δικαιοσύνη; Τι θα άλλαζες στην παιδεία ώστε να αξίζει το σχολείο περισσότερο στα παιδιά;

Κάνε κλικ εδώ για να απαντήσεις στα ερωτήματα.

Απάντηση

Μόλις απαντήσεις πάτα το Finish και επέλεξε από το μενού το Μάθημα 2.

< Γραμματοπαιχνίδι

COURSES ONLINE (CMS) > Κατάλογος Αθηνών > Σχολικά > Τάξεις > 9η Τάξη 2020-2021 > SA > Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Welcome Πύλα Βασιλείου > My Site > My Links >

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή > Shared Documents > lesson2

Μάθημα 2

Περιεχόμενα > Εισαγωγή

- Μάθημα 1ο
- Μάθημα 2ο
- Μάθημα 3ο

// ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕ ΤΟ ΔΕΚΟ ΣΟΥ ΚΡΑΤΟΣ //

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή > Τι θα αλλάξεις; > Respond to this Survey

Τι θα αλλάξεις;; Respond to this Survey

Finish Cancel

*** indicates a required field.**

Αν ήσουν Πρωθυπουργός σε ένα δημοκρατικό κράτος, τι θα άλλαζες ώστε να υπάρχει περισσότερη δικαιοσύνη; Τι θα άλλαζες στην παιδεία ώστε να αξίζει το σχολείο περισσότερο στα παιδιά;

Α

Finish Cancel

3^ο Μάθημα Εισαγωγή - Θεωρία

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Μάθημα 3 - το Δημοκρατικό πολίτευμα

Το εξάσκηση...
Δραστηριότητα
Εργασία για το σπίτι

Μάθημα 1ο
Μάθημα 2ο
Μάθημα 3ο

// ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕ ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΟΥ ΚΡΑΤΟΣ //

Μάθημα 3 - το Δημοκρατικό πολίτευμα

Στην αρχαία Αθήνα όλοι οι πολίτες έλαβαν μέρος στη διαμόρφωση των πόλεων - κρήνών. Σαμειώθηκαν στην Βουλή του Δήμου, όπου διαπίστωναν την άδεια τους και ψηφίζαν από τον Ακρόατο στο σπηλιό (βασίλειο φρονιάς). Σήμερα, η άδεια φρονιάς δεν είναι άδεια να κερραστεί, καθώς λόγω του πλήθους των φρονιάρων. Γι' αυτό οι πολίτες στέλνουν αντιπροσώπους τους βουλευτές οι οποίοι αποφασίζουν για ζητήματα της πόλης και σε περίπτωση των προβλημάτων τους βάζουν φρονιάς.

Λίγα λόγια...

Το πολίτευμα του κράτους σου θα είναι **Προεδρευόμενη Κοινοβουλευτική Δημοκρατία**. Αυτό σημαίνει ότι ζούμε σε ένα δημοκρατικό κράτος με αρχηγό τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας. Ο λαός ψηφίζει τους αντιπροσώπους του βουλευτές με δημοκρατικές διαδικασίες, ασκώντας την εξουσία μέσα από τους αντιπροσώπους του.

- Ο αρχηγός του κράτους είναι ο **Πρόεδρος της Δημοκρατίας**. Εκλέγεται από τη **Βουλή** και η εξουσία του είναι περιορισμένη. Διαρρίζει τον **Πρωθυπουργό** μετά από εκλογές και δίνει την εντολή σχηματισμού κυβέρνησης. Επίσης, εκπροσωπεί τη χώρα στο εξωτερικό με επίσημες επισκέψεις που πραγματοποιεί σε άλλες χώρες ως αρχηγός του κράτους.
- Η **Κύβερνηση** αποτελείται από το Υπουργικό Συμβούλιο που αποτελείται από τον **Πρωθυπουργό** και τους **Υπουργούς**. Η κυβέρνηση καθορίζει και καταυθύνει τη γενική πολιτική της χώρας σύμφωνα με το **Σύνταγμα**. Ο Πρωθυπουργός συντονίζει το έργο των Υπουργών του, παρακολουθεί να εφαρμόζεται η κυβερνητική πολιτική.

Σε άλλα μέρη του κόσμου υπάρχουν τα εξής είδη δημοκρατίας:

A) Η **Βασιλευόμενη Κοινοβουλευτική Δημοκρατία** είναι μια μορφή Κοινοβουλευτικής Δημοκρατίας και αποτελεί τη σύγχρονη εξέλιξη της Συνταγματικής Μοναρχίας. Στον Βασιλέα ανήκουν μόνο αντιπροσωπευτικές δικαιότητες - αρμοδιότητες και κυρίως οι επικυρώσεις νόμων και διαταγμάτων. Το πολίτευμα αυτό το συναντάμε, για παράδειγμα, στο Βέλγιο, τη Δανία και τη Μ. Βρετανία.

B) Η **Προεδρική Δημοκρατία** είναι ένας τύπος Αντιπροσωπευτικής Δημοκρατίας στην οποία ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας είναι όχι μόνο Αρχηγός του Κράτους αλλά και Αρχηγός της Κυβέρνησης. Η διαφορά με τις Κοινοβουλευτικές Δημοκρατίες (Βασιλευόμενες ή Προεδρευόμενες) είναι ότι δεν υπάρχει η θέση του Πρωθυπουργού. Ο Πρόεδρος εκλέγεται άμεσα από τον λαό και κυβερνά με υπουργούς, που επιλέγονται από τον ίδιο. Το πολίτευμα αυτό το συναντάμε, στη Γαλλία, Κύπρο, Ρωσία, Κεντρική Αμερική και Νότια Αμερική.

Επίθετο >

Για εξάσκηση

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Μάθημα 3 - το Δημοκρατικό πολίτευμα

Το εξάσκηση...
Δραστηριότητα
Εργασία για το σπίτι

Μάθημα 1ο
Μάθημα 2ο
Μάθημα 3ο

// ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕ ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΟΥ ΚΡΑΤΟΣ //

Μάθημα 3 - το Δημοκρατικό πολίτευμα

Για εξάσκηση...

Γιατί στο σύγχρονο κόσμο έχει επικρατήσει το πολίτευμα της δημοκρατίας;

Ερωτήσεις Σωστού-Λάθους

Η δημοκρατία στην αρχαία Αθήνα ήταν άμεση.
Σωστό Λάθος

Οι βουλευτές σήμερα εκλέγονται από τους πολίτες.
Σωστό Λάθος

Το πολίτευμα της Ελλάδας είναι Προεδρευόμενη Κοινοβουλευτική Δημοκρατία.
Σωστό Λάθος

Αρχηγός του Ελληνικού Κράτους είναι ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας.
Σωστό Λάθος

Ο Πρωθυπουργός ορίζει τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας.
Σωστό Λάθος

< Πραγματοποίηση | Επίθετο >

Δραστηριότητα

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Μάθημα 3

Δραστηριότητα

Τώρα ε'σένα μόνο σου να ολοκληρώσεις τις παρακάτω δραστηριότητες. Καλή επιτυχία!

1. Βάλε τις λέξεις στη σειρά

Κάνε κλικ για την δραστηριότητα

2. Αντιστοίχισε τις χώρες με τα πολυτεύματά

Κάνε κλικ για την δραστηριότητα

1. Σειρά λέξεων

Order

Question 1 out of 10 for Materials

1. Βάλε στη σειρά τις παρακάτω λέξεις.

1. Πρόεδρος δημοκρατίας

2. Λαός

3. Κυβέρνηση

4. Βουλή των Ελλήνων

Submit

2. Αντιστοίχιση πολιτευμάτων με χώρες

Lesson 3-Matching

Question 1 out of 10 for Materials

1. Αντιστοίχισε τις χώρες με τα πολυτεύματά τους.

Γαλλοκρατική Κοινοβουλευτική Δημοκρατία

Εσθονοκρατική Κοινοβουλευτική Δημοκρατία

Γαλλοκρατική Δημοκρατία

Ενωθείς

Γαλλία και Κύπρος

Η Βρετανία και Βέλγιο

Submit

Εργασία για το σπίτι

Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή

Μάθημα 3

Εργασία για το σπίτι

1. Ερωτήσεις προς τους Βουλευτές του Κοινοβουλίου μας

Αν μπορούσες να μιλήσεις στους βουλευτές του Κοινοβουλίου μας, ποιες ερωτήσεις θα τους υπέβαλες:

Κάνε κλικ εδώ για να απαντήσεις.

Απάντηση

Μόλις απαντήσεις πάτα το Finish και επίλεξε από το μενού το Μάθημα 3.

2. Τι θα συνέβαινε αν...:

1. Τι θα συνέβαινε αν δεν υπήρχε το θάνατο με πολέμους
2. Τι θα συνέβαινε αν δεν υπήρχαν ανέσεις στο χώρο μας
3. Τι θα συνέβαινε αν δεν υπήρχαν Υπουργοί
4. Τι θα συνέβαινε αν ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας και ο Πρωθυπουργός ήταν το ίδιο πρόσωπο

Κάνε κλικ εδώ για να απαντήσεις.

Απάντηση

Μόλις απαντήσεις πάτα το Finish και επίλεξε από το μενού το Μάθημα 3.

6^ο Μάθημα

Δημιούργησε το κράτος σου

Το κράτος μου More Actions ▼

Όνοματεπώνυμο μαθητή1

Όνοματεπώνυμο μαθητή2

Τμήμα

Ημερομηνία

 [dd-MM-YYYY]

Χαρακτηριστικά του κράτους σου

Πώς θα ονόμαζες το κράτος σου;

Τι σύννομο θα ήθελες να έχει το κράτος σου;

Ο χάρτης του κράτους σου.

Πόσο πληθυσμό θα έχει ο λαός σου;

Ποια θα είναι η επίσημη γλώσσα του κράτους σου;

Φτιάξε τον εθνικό ύμνο του κράτους σου σε ένα τετράστιχο.



Η σημαία του κράτους σου.

Το πολίτευμα του κράτους σου

Ποιο πολίτευμα θα είχε το κράτος σου;


Υπουργεία

Επέλεξε τα Υπουργεία του κράτους σου. (κράτα πατημένο το Ctrl για να επιλέξεις παραπάνω από δύο)

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης
Υπουργείο Εθνικής Άμυνας
Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας
Υπουργείο Εξωτερικών

Δημιούργησε ένα νέο υπουργείο για το κράτος σου. Γράψε το όνομά του.

Ποιος θα είναι οι αρμοδιότητες του νέου υπουργείου σου;



Εξουσίες

Σύνταγμα

Ο ανώτερος νόμος κάθε κράτους είναι το Σύνταγμα. Γράψε τους 5 βασικότερους νόμους του κράτους σου.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ- ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το εκπαιδευτικό λογισμικό και γενικότερα τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα (στα οποία περιλαμβάνονται οι υπόλοιπες ψηφιακές πηγές διδακτικού υλικού, όπως οι ιστοχώροι) μπορούν να αξιολογηθούν από πολλές πλευρές. Αν πρόκειται για «λογισμικό διδασκαλίας» (tutorial), μόνο ουσιαστικό αποτέλεσμα που έχει πραγματικό ενδιαφέρον είναι βέβαια η διδακτική του αποτελεσματικότητα, το μέτρο στο οποίο βοηθά τους χρήστες (μαθητές ή σπουδαστές) να «μάθουν καλύτερα». Ωστόσο, η εκτίμηση του διδακτικού αποτελέσματος είναι πολύ δύσκολη, όπως ακριβώς είναι δύσκολη η εκτίμηση της ποιότητας και τελικά της διδακτικής αποτελεσματικότητας οποιουδήποτε εκπαιδευτικού υλικού ή προϊόντος.

Η συγκεκριμένη εφαρμογή μπορεί να εκτιμηθεί αρχικά από τεχνική πλευρά και να χαρακτηριστεί αξιόπιστο, ακόμα ο βαθμός ανταπόκρισης στις προδιαγραφές του είναι μεγάλος και έχει τη δυνατότητα να συνεργάζεται με άλλα περιβάλλοντα. Το περιβάλλον ήταν αρκετά ελκυστικό και ο τρόπος διδασκαλίας (παιχνίδι) βοήθησε στο αποτέλεσμα αυτό. Ακόμα τα χρώματα είναι ελκυστικά και ο τρόπος παρουσίασης των κειμένων κατάλληλος.

Επιπλέον μπορεί αν εξεταστεί η ποιότητα του περιεχομένου (γλώσσα, πολιτισμικά στοιχεία), παρατηρούμε το πόσο σύγχρονο είναι το περιεχόμενο και πόσο γρήγορα μπορεί να ανανεωθεί. Το θέμα του διδακτικού κεφαλαίου είναι οικείο στα παιδιά και περιέχει στοιχεία και έννοιες με τις οποίες έρχονται σε επαφή καθημερινά.

Φυσικά όπως όλα τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, έτσι κι αυτό, πρέπει να εκτιμηθεί κατά πρώτον και κυρίως από διδακτική/παιδαγωγική άποψη. Οι αντικειμενικοί στόχοι της αξιολόγησης είναι αν το παιδί μαθαίνει, δηλαδή αν επετεύχθησαν οι μαθησιακοί στόχοι. Η άτυπη και τυπική αξιολόγηση που έγινε από τον εκπαιδευτικό κατά τη διάρκεια των μαθημάτων αποδεικνύουν την επίτευξη των αρχικών στόχων. Σχεδόν όλοι οι μαθητές απάντησαν με επιτυχία στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες και οι περισσότεροι με ευκολία. Άρα οι αποδέκτες των αποτελεσμάτων, που είναι οι δάσκαλοι, μέσω από τις

απαντήσεις των μαθητών θα εξάγουν τα συμπεράσματα τους. Η αξιολόγηση είναι ποσοτική και γίνεται με συστηματικό τρόπο, όπως ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις, αυτοματοποιημένες μετρήσεις. Ο εκπαιδευτικός βαθμολογεί τις απαντήσεις του κάθε μαθητή και έχει την επίδοση ως προς το διδακτικό κομμάτι. Όμως λόγω του περιβάλλοντος (ηλεκτρονική πλατφόρμα) που ήταν «χτισμένη» η εφαρμογή, καταγράφεται η πορεία και κίνηση του μαθητή, γι' αυτό στους βαθμούς των παιδιών προστίθεται και η συνέπεια του μαθητή. Υπάρχει και ο μη-συστηματικό τρόπος όπου κυριαρχεί η προσωπική εμπειρία και οι εντυπώσεις των δασκάλων.

Στο πλαίσιο της αξιολόγησης, παρουσιάστηκε η εφαρμογή σε όλους τους εκπαιδευτικούς του Σχολείου και τα σχόλια ήταν θετικά. Υπήρχε μεγάλο ενδιαφέρον και πρόταση για χρησιμοποίηση της εφαρμογής και στην 5^η τάξη. Ακόμα οι εκπαιδευτικοί που δούλεψαν την εφαρμογή στην τάξη τους θεωρούν ότι προσφέρει στα παιδιά τις απαραίτητες γνώσεις με ευχάριστο και εύκολο τρόπο. Οι τεχνολογικές γνώσεις που απαιτεί η εφαρμογή δεν αποτέλεσαν εμπόδιο, ούτε στους μαθητές ούτε στους παλιούς εκπαιδευτικούς, γιατί είναι τόσο κατανοητή και απλή η δομή της που δε χρειάζεται παραπάνω επεξήγηση.

Σε αυτό το σημείο χρειάζεται να επισημανθεί ότι η εφαρμογή έγινε πιλοτικά σε ένα 2 τμήματα της 6^{ης} και το σχολικό έτος 2011-2012 θα εφαρμοστεί και στα 6 τμήματα της 6^{ης} και πιθανόν και στην 5^η τάξη.



Εικόνα 10 Φωτογραφίες παιδιών την ώρα της εφαρμογής



Εικόνα 11 Φωτογραφίες παιδιών την ώρα της εφαρμογής

Στην αξιολόγηση όμως σημαντικό κομμάτι είναι και το αν ενισχύθηκε η δημιουργικότητα. Αυτό το σημείο απασχόλησε πολύ τους δασκάλους γιατί οι ερωτήσεις που σχετίζονταν με τη δημιουργικότητα ήταν τέτοιες που τα παιδιά αυτής της ηλικίας μπορούσαν να αυτοσχεδιάσουν και να παράγουν περίεργες ιδέες, χάνοντας το νόημα της δημιουργικότητας. Κάποιες από τις ερωτήσεις αυτές είναι:

Αν ήσουν Πρωθυπουργός σε ένα δημοκρατικό πολίτευμα, τί θα άλλαζες ώστε να υπήρχε περισσότερη δικαιοσύνη;

Τι θα άλλαζες στην παιδεία ώστε να αρέσει το σχολείο περισσότερο στα παιδιά;

Θα πρέπει λοιπόν οι δάσκαλοι να είναι σε ετοιμότητα και να κατευθύνουν σωστά τους μαθητές ώστε να μη ξεφεύγουν από το θέμα και το σκοπό του μαθήματος.

Για την ενίσχυση της δημιουργικότητας χρησιμοποιήθηκαν κάποιες από τις τεχνικές παραγωγής ιδεών, όπως ερωτήσεις SCAMPER, καταιγισμός ιδεών, πρότυπο «Δημιουργικήσ Επίλυσησ Προβλημάτων ΔΕΠ», προσωπική αναλογία. Παρακάτω παρουσιάζονται κάποιες απαντήσεις παιδιών:


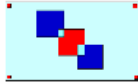
Αν ήμουν Πρωθυπουργός σε ένα δημοκρατικό πολίτευμα, για να υπάρχει περισσότερη δικαιοσύνη, θα προσπαθούσα να κάνω την δικαστική εξουσία περισσότερο ανεξάρτητη από την εκτελεστική εξουσία. Για την παιδεία θα διέθετα περισσότερα χρήματα ώστε να γίνει πιο ποιοτική και να προσφέρει στους νέους ουσιαστική μόρφωση.

- 1) Θα καταπολεμούσα τη διαφθορά
- 2) Θα βελτίωνα τις υποδομές και θα έβαζα περισσότερο διάλειμμα

Θα άλλαζα στα σχολεία τα βιβλία τα οποία θα τα έκανα ηλεκτρονικά, θα άλλαζα τα μαθήματα και θα τα έκανα πιο εύκολα και λίγα. Θα αφιέρωνα περισσότερη ώρα στον αθλητισμό και θα έβαζα περισσότερα διαλείμματα!

α) Θα οργάνωνα καλύτερα την Αστυνομία.
β) Θα έκανα πιο δημιουργικά και διασκεδαστικά τα μαθήματα στις τάξεις και θα χρησιμοποιούσα ηλεκτρονικά μέσα (smartsboards). Επίσης θα διοργάνωνα περισσότερες εκπαιδευτικές επισκέψεις και εκδρομές για ένα καλύτερο μαθησιακό σύστημα και περιβάλλον.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται ένα κράτος κάποιων παιδιών.

Edit Delete	
Όνομα μαθητή1	Ελπιόνα Λύρα
Όνομα μαθητή2	Νάντια Βόσσου
Τμήμα	6α
Ημερομηνία	03-Jun-2011
Όνομα κράτους	ΕΛ.ΝΑ
Τι σύνορα θα ήθελες να έχει το κράτος σου;	Θαλάσσια και ηπειρωτικά
Πόσο πληθυσμό θα έχει ο λαός σου;	300.000.000
Ποια θα είναι η επίσημη γλώσσα του κράτους σου;	Αγγλικά
Φτιάξε με τις έννοιες αυτές σε ένα τετράστιχο, τον εθνικό ύμνο του.	
Ο χάρτης του κράτους σου.	χάρτης_Νάντια-_Ελπιόνα.bmp
Χάρτης	
Η σημαία του κράτους σου.	σημαία_Νάντια-_Ελπιόνα.bmp
Σημαία	

Ποιο πολίτευμα θα είχε το κράτος σου;	Δημοκρατία
Γράψε το όνομα του πολιτεύματός σου.	
Ποιο είδος πολιτεύματος, από αυτό που επέλεξε στην προηγούμενη ερώτηση, θα έχει το κράτος σου;	Βασιλευόμενη Κοιν Δημοκρατία
Επέλεξε τα Υπουργεία του κράτους σου.	Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, Υπουργείο Πολιτισμού, Υπουργείο Εξωτερικών, Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών
Δημιούργησε ένα νέο υπουργείο για το κράτος σου. Γράψε το όνομά του.	Υπουργείο Μόδας
Ποιες θα είναι οι αρμοδιότητες του νέου υπουργείου σου;	Θα βοηθάει στη μόδα του κράτους
Οι τρεις εξουσίες στο πολίτευμα μου.	Η Νομοθετική (Βουλή και Πρόεδρος της Δημοκρατίας): διατύπωση και ψήφιση των νόμων. Η Εκτελεστική (Πρόεδρος της Δημοκρατίας και Κυβέρνηση (Πρωθυπουργό και τους Υπουργούς)): διακυβέρνηση του κράτους. Η Δικαστική (δικαστήρια): επίλυση των προβλημάτων των πολιτών
Περιέγραψε ποιος θα σκεί τις τρεις εξουσίες στο κράτος σου. (νομοθετική-εκτελεστική-δικαστική)	
Ο ανώτερος νόμος κάθε κράτους είναι το Σύνταγμα. Γράψε ένα νέο νόμο για το κράτος σου.	1) Όλοι οι πολίτες να τηρούν τη μόδα 2) Να είναι COOL τύποι 3) Να είναι όλοι όμορφοι 4) Να μην είναι χοντροί 5) Να έχουν όλοι δουλειά

Οι απαντήσεις ήταν πολλές και η ποιότητα τους ήταν αναμενόμενη. Οι «ιδανικοί-γνωστικοί» μαθητές απάντησαν σωστά αλλά χωρίς φαντασία, ενώ οι «μέτριοι» μαθητές απάντησαν χρησιμοποιώντας και χιούμορ. Χρειάζεται να εφαρμοστεί σε όσον το δυνατόν περισσότερα τμήματα για να έχουν μεγάλη ποσότητα για να εγκλείεται η ποιότητα (Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. , 2004). Φαινόταν περίεργο στους μαθητές το ότι μπορούσαν να γράψουν ότι σκέπτονται και ότι αυτό δεν υπάρχει γραμμένο στο βιβλίο. Δυσκολευόντουσαν στο να σκεφτούν δικές τους ιδέες, ζητάγανε συνέχεια έγκριση πριν γράψουν το οτιδήποτε, φοβούμενοι μήπως ήταν κάτι λάθος.

Παρατηρώντας όλα τα παραπάνω καταλήγουμε ότι το περιβάλλον αυτό βοήθησε την εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά η ενίσχυση της δημιουργικότητας θέλει δουλειά ακόμα. Χρειάζονται να αλλαχθούν και άλλα μαθήματα και, τουλάχιστον στο Δημοτικό, να δουλέψουν οι δασκαλοί τη δημιουργικότητα χρησιμοποιώντας τις αναφερθείσες τεχνικές. Βασικά είναι να μελετηθούν προσεχτικά οι τρόποι άρσης των εμποδίων της δημιουργική σκέψης που αναλύθηκαν στην ενότητα 1.2.6.

(α) Γνώση των εμποδίων: Να δοθούν στα παιδιά οι απαραίτητες γνώσεις για καθέναν από τους ανασταλτικούς παράγοντες.

(β) Γνώση των δημιουργικών χαρακτηριστικών: Παράλληλα με την επίγνωση των ανασταλτικών παραγόντων, θα πρέπει να διδαχθούν τα παιδιά και να μάθουν τα χαρακτηριστικά των δημιουργικών ατόμων, παιδιών και ενηλίκων.

(γ) Ενίσχυση των δημιουργικών και αγνόηση των ανασταλτικών συμπεριφορών: Να δίνονται στα παιδιά ευκαιρίες και να ενθαρρύνονται να

εκδηλώνουν συμπεριφορές που σχετίζονται θετικά με τη δημιουργική παραγωγή.

(δ) Ενίσχυση της δημιουργικής συμπεριφοράς μέσω της επιτυχίας: Στα αρχικά στάδια, θα πρέπει να γίνεται εξατομίκευση της εργασίας στην ομάδα, ώστε να δίνεται η ευκαιρία σε κάθε παιδί να επιτυγχάνει.

(ε) Χρησιμοποίηση της «πειραματικής» - «βιωματικής» αποδεικτικής διαδικασίας ως μέσο πειθούς.

(στ) Διαμόρφωση θετικού δημιουργικού κλίματος: Καθοριστικός παράγοντας για να επιτύχουν τα παιδιά την πλήρη εκδίπλωση και την ελεύθερη αξιοποίηση των δημιουργικών τους δυνάμεων είναι να διαμορφωθεί στην τάξη και στην όλη σχολική κοινότητα μια θετική δημιουργική ατμόσφαιρα.

Τελικά όταν το ελληνικό σχολείο από πάνω προς τα κάτω και αντίστροφα, μελετήσει τα προαναφερθέντα και τα ενσωματώσει στο αναλυτικό του πρόγραμμα, τότε θα μπορούμε να λέμε ότι τα παιδιά αρχίζουν να «σκέφτονται δημιουργικά».

Βιβλιογραφία – Δικτυογραφία

Robert J. Sternberg PhD (1999), *Handbook of Creativity*, Cambridge University Press.

Ken Robinson (2001), *Out of Our Minds: Learning to be Creative*, Capstone.

Michael Michalko (2006), *Thinkertoys: A Handbook of Creative-Thinking Techniques*, Ten Speed Press.

Edward de Bono (1990), *Lateral Thinking: A Textbook of Creativity*, Penguin Books.

Jurgen Wolff (2009), *Creativity Now: Get Inspired, Create Ideas and Make Them Happen - Now!*, Pearson Education.

D. Jonassen (2000) *Computers as Mindtools for Schools: Engaging Critical Thinking*, Prentice Hall.

Fisher, T., Higgins, C., & Loveless, A. (2006). *Teachers Learning with Digital Technologies: A Review of Research and Projects*. Retrieved from Bristol: Futurelab: www.futurelab.org.uk/litreviews

Loveless, A. M. (2007). *Creativity, technology and learning a review of recent literature*.
http://archive.futurelab.org.uk/resources/documents/lit_reviews/Creativity_Review_update.pdf

Loveless, A., Burton, J., & Turvey, K. (2006). Developing conceptual frameworks for creativity, ICT and teacher education.

Webster, A., Campbell, C., & Jane, B. (2006). Enhancing the creative process for learning in primary technology education. *International Journal of Art and Design Education. International Journal of Technology and Design Education*.

Creative Thinking Skills for Life and Education,
<http://www.asa3.org/ASA/education/think/creative.htm>

Matthew Lipman (2006). *Η σκέψη στην εκπαίδευση*, Μετάφραση: Σαλαμάς, Γιώργος

Ξανθάκου, Γ. (1998). *Η Δημιουργικότητα στο Σχολείο*. Ελληνικά Γράμματα.

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

Β. Κόμης (2004) *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών*, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Κυνηγός, Χ. (2002) *Νέες Πρακτικές με Νέα Εργαλεία στην Τάξη. Νοητικά Εργαλεία και Πληροφοριακά Μέσα: Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Σύγχρονης Τεχνολογίας για τη Μετεξέλιξη της Εκπαιδευτικής Πρακτικής*. Επιμέλεια: Κυνηγός, Χ. & Δημαράκη. Β., Εκδ. Καστανιώτη, 27-53.

Χ. Παναγιωτακόπουλος, Χ. Πιερρακέας, Π. Πιντέλας (2003) *Το εκπαιδευτικό λογισμικό και η αξιολόγησή του*, εκδόσεις Μεταίχμιο.

Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών - Τεύχος 1 (2008), ΕΑΙΤΥ - Τομέας Επιμόρφωσης και Κατάρτισης (ΤΕΚ)

Υπ.Ε.Π.Θ.-Π.Ι. (1997), *Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής*, Αθήνα.

Υπ.Ε.Π.Θ.-Π.Ι. (1998), *Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών. Η Πληροφορική στο σχολείο*, ΟΕ_Β, Αθήνα.

Υπ.Ε.Π.Θ.-Π.Ι. (2003), *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής*, Αθήνα.

Υπ.Ε.Π.Θ.-Π.Ι. (2009), *Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή ΣΤ' Δημοτικού*, Αθήνα.

Κούσουλας, Φ. (2006, Μάρτιος). *Ο ρόλος της έντασης στη δημιουργική διαδικασία και η αξιοποίηση της στο πλαίσιο της διδασκαλίας στη σχολική τάξη*. Ομάδες - Το περιοδικό της ελληνικής Ψυχολογικής Εταιρείας.

Εκπαιδευτικός Πυλώνας Καθημερινής Εκπαιδευτικής Επικαιρότητας,
http://www.ekpedeftikos.com/assets/files/EKDILOSIS_SINEDRIA/dimiourgikotita_2008_2009/dimiourgikotita_kai_kainotomia.ppt

Εκπαιδευτικός Πυλώνας Καθημερινής Εκπαιδευτικής Επικαιρότητας,
http://www.ekpedeftikos.com/assets/files/EKDILOSIS_SINEDRIA/dimiourgikotita_2008_2009/dimiourgikotita_stin_ekpaidefsi_st.ppt

Kirsti Ala-Mutka, Yves Punie and Christine Redecker (2008). ICT for Learning, Innovation and Creativity,
<http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC48707.TN.pdf>

Yves Punie, Romina Cachia, Anusca Ferrari, Christine Redecker (2009) ICT for Learning, Innovation and Creativity: A research perspective,
http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/documents/091203OEBInnovationSession_000.pdf

Empirica (Ed.) (2006). Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006 Final Report from Head Teacher and Classroom Teacher Surveys in 27 European Countries, European Commission, DG Information Society and Media, 2006,
http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/studies/final_report_3.pdf

Becta's Schools website. How to encourage pupils' creativity using ICT (Published: 05 March 2002, Last modified: 07 March 2008)
http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20101102103713/http://schools.becta.org.uk//index.php?section=tl&catcode=ss_tl_use_02&rid=594

ICT and Homerton Children's Centre,
<http://ictearlyyears.e2bn.org/about.html>

Ged Gast, The place of ICT in enhancing creativity,
<http://www.nsead.org/ict/about/about12.aspx>