

«Τα Παιδιά Παίζει»: Ένα ηλεκτρονικό επιτραπέζιο παιχνίδι για το μάθημα της Γλώσσας στην Α' τάξη του Δημοτικού

Βλάχου Ρόζα¹, Διακογεωργίου Αρχοντούλα²,
Πιπίνος Γεώργιος³, Τσίτσικας Ματθαίος⁴

¹ Δασκάλα, 10^ο Δημοτικό Σχολείο Ρόδου
premmt04001@rhodes.aegean.gr

² Σχολική Σύμβουλος, 2^η Εκπαιδευτική Περιφέρεια Σάμου
arxontouladiako@hotmail.com

³ Δάσκαλος, Διευθυντής 13^{ου} Δημοτικού Σχολείου Ρόδου
gpipinos@rhodes.aegean.gr

⁴ Δάσκαλος, Διευθυντής 11^{ου} Δημοτικού Σχολείου Ρόδου
mtsitsikas@sch.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

«Τα παιδιά παίζει» είναι ένα επιτραπέζιο παιχνίδι σε ηλεκτρονική μορφή, που δημιουργήθηκε για να υποστηρίξει το μάθημα της Γλώσσας στην Α' τάξη του Δημοτικού. Το ταμπλό του παιχνιδιού εμφανίζεται σε έναν μαγνητικό ασπρόπινακα με τη χρήση ενός υπολογιστή και ενός βιντεοπροβολέα. Το παιχνίδι είναι διαβαθμισμένο σε τέσσερα επίπεδα, καθένα από τα οποία αντιπροσωπεύει και μία ενότητα του α' τόμου του σχολικού βιβλίου της Γλώσσας Α' τάξης. Οι κανόνες είναι απλοί και όλοι οι μαθητές μπορούν να κερδίσουν. Το σημαντικό είναι ότι παίζεται ομαδικά και καθιστά την παρουσία του εκπαιδευτικού συντονιστική και καθοδηγητική. Με στήριξη το συγκεκριμένο ηλεκτρονικό παιχνίδι διαμορφώθηκε ένα σενάριο διδασκαλίας με ΤΠΕ που εφαρμόστηκε με επιτυχία. Το περιεχόμενό του καλύπτει τους στόχους των επτά γνωστικών αξόνων των ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ Γλώσσας, που αφορούν στην πρώτη ενότητα του α' τόμου της Γλώσσας της συγκεκριμένης τάξης μέσα από μια πληθώρα δραστηριοτήτων που συνδυάζουν τις Νέες Τεχνολογίες με τη βιωματικότητα, την κριτική σκέψη με τη δημιουργικότητα, τη γνώση με το παιχνίδι, το σχολείο με την ευχαρίστηση, την ομαδικότητα με την προσωπική ανάδειξη.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Ηλεκτρονικό παιχνίδι, γλωσσικό μάθημα, δημιουργικότητα, σενάριο διδασκαλίας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένας από τους σημαντικότερους στόχους του σχολείου για την Α' Δημοτικού είναι η απόκτηση από το παιδί της ικανότητας συστηματικής και ενσυνείδητης χρήσης του αλφαβητικού συστήματος της γλώσσας. Ο/η μαθητής/τρια καλείται να εμπεδώσει τη διαφοροποίηση των γραμμάτων μεταξύ τους, τη διάκρισή τους από άλλα σημεία (όπως σχέδια, αριθμοί, κ.ά.), καθώς και την αντιστοίχισή τους με κάποιο φθόγγο. Επίσης, το παιδί πρέπει να μάθει τις σχετικές με το γράψιμο συμβάσεις, όπως την ορθή κατεύθυνση από τα αριστερά προς τα δεξιά και τη γραμμικότητα, δηλαδή το γράψιμο

σε ευθεία γραμμή με σωστές αποστάσεις ανάμεσα στις λέξεις (Καραντζόλα κ.ά., 2011).

Το σενάριο που αναπτύσσεται στη συγκεκριμένη εργασία, λαμβάνοντας υπόψη την παραπάνω πεποίθηση, παρουσιάζει τη δημιουργία και χρήση ενός ψηφιακού εγγράμματος περιβάλλοντος υπό τη μορφή ηλεκτρονικού παιχνιδιού, που υποστηρίζει το παιδί στην ενσυνείδητη χρήση της γλώσσας μέσα από μια παιγνιώδη διαδικασία, προωθώντας την αλλαγή του παραδοσιακού διδακτικού μοντέλου με τη χρήση σύγχρονων διδακτικών προσεγγίσεων και επιτρέποντας τη μετάβαση σε ένα μαθητοκεντρικό μοντέλο διερευνητικής μάθησης και αναζήτησης της γνώσης.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

«Τα Παιδιά Παίζει» είναι ένα επιτραπέζιο παιχνίδι σε ηλεκτρονική μορφή που δημιουργήθηκε για να μπορεί κανείς να το παίξει με τη βοήθεια απλώς ενός υπολογιστή κι ενός βιντεοπροβολέα. Το περιεχόμενό του περιλαμβάνει όλη την ύλη της πρώτης ενότητας του α' τόμου του μαθήματος της Γλώσσας Α' Δημοτικού (Σχήμα 1).



Σχήμα 1: Οι ενότητες του παιχνιδιού



Σχήμα 2: Το ταμπλό του παιχνιδιού

Οι κανόνες είναι απλοί. Όλοι οι μαθητές βρίσκονται στην εκκίνηση. Τα πιόνια τους είναι μαγνητικά γράμματα της αλφαβήτας. Για να κερδίσουν πρέπει να φτάσουν στον τερματισμό ρίχνοντας το ζάρι τους και ακολουθώντας μια διαδρομή, η οποία θυμίζει το γνωστό παιχνίδι «Φιδάκι» (Σχήμα 2). Η διαδρομή περιλαμβάνει 20 κυκλάκια/θέσεις που αντιστοιχούν στους 7 γνωστικούς άξονες της Γραφής, του Προφορικού λόγου, της Ανάγνωσης, της Γραμματικής, της Λογοτεχνίας, της Διαχείρισης της πληροφορίας και του Λεξιλογίου σύμφωνα με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) της Α' τάξης του Δημοτικού.

Κάθε φορά που ένας/μία μαθητής/τρια σταματάει σε κάποιο από αυτά τα κυκλάκια, καλείται να απαντήσει την ερώτηση στην οποία αυτά παραπέμπουν ανάλογα με τον άξονα που αντιπροσωπεύουν. Αν απαντήσει σωστά συνεχίζει, διαφορετικά περιμένει πάλι τη σειρά του. Οι ερωτήσεις-δραστηριότητες είναι επαναληπτικού χαρακτήρα και περιλαμβάνουν γραπτά κείμενα, βίντεο, αυθεντικές απαγγελίες ποιημάτων, εικόνες για αντιστοίχιση, μπερδεμένες προτάσεις, παραγωγή προφορικού λόγου, ασκήσεις αξιολόγησης, βιωματικές δραστηριότητες και ακόμη μια πληθώρα υπερμέσων που κάνουν τη μάθηση ένα διασκεδαστικό παιχνίδι για τους μαθητές.

ΑΞΙΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ

Για τη δημιουργία των δραστηριοτήτων της πρώτης ενότητας του ηλεκτρονικού επιτραπέζιου παιχνιδιού «Τα Παιδιά Παίξει» αξιοποιήθηκαν τα παρακάτω προγράμματα:

Λογισμικό παρουσίασης (MS PowerPoint), πάνω στο οποίο σχεδιάστηκε το επιτραπέζιο παιχνίδι. Η χρήση του στηρίζεται στη δυνατότητα δημιουργίας υπερμέσων που αναπτύσσει ικανότητες διαχείρισης έργου, δεξιότητες οργάνωσης και σχεδιασμού, δεξιότητες έρευνας, δεξιότητες συλλογισμού και παρουσίασης, ενώ ενθαρρύνει τη χρήση πολλαπλών τρόπων αναπαράστασης με εικόνα, ήχο, κίνηση και βίντεο.

Jigsaw Puzzle Platinum. Πρόκειται για ένα λογισμικό που δίνει τη δυνατότητα να δημιουργηθούν παζλ από διάφορες φωτογραφίες και σε πλήθος κομματιών που συνάδει με την ηλικία και τις δυνατότητες των μαθητών της Α' τάξης, συντελώντας στην επίτευξη των τιθέμενων στόχων.

Λογισμικό για διαδραστικό πίνακα (Smooth Board 2). Το λογισμικό χρησιμοποιήθηκε για να προσδώσει στο περιβάλλον του παιχνιδιού «Τα Παιδιά Παίξει» τα διδακτικά πλεονεκτήματα ενός διαδραστικού περιβάλλοντος.

Λογισμικό ηλεκτρονικής αξιολόγησης (HotPotatoes). Χρησιμοποιήθηκαν δύο από τα πέντε επιμέρους προγράμματα του HotPotatoes και συγκεκριμένα το J MIX (μπερδεμένη πρόταση) και J MATCH (αντιστοιχισή). Η χρήση του HotPotatoes στηρίχθηκε στη δυνατότητα του προγράμματος για ανατροφοδότηση (feedback) και αξιολόγηση.

Συστήματα εννοιολογικής χαρτογράφησης (Kidspiration). Πρόκειται για ένα επικοινωνιακό εργαλείο που αξιοποιεί τις πρότερες γνώσεις των μαθητών. Η χρήση του βασίστηκε στη δυνατότητα που δίνει στους μαθητές να είναι ενεργά υποκείμενα και να μετασχηματίζουν τις ιδέες τους, αναπτύσσοντας την κριτική σκέψη.

Λογισμικό Γλώσσας Α'-Β' τάξης Π.Ι.. Πρόκειται για ένα εκπαιδευτικό λογισμικό πολυμέσων με ασκήσεις εξάσκησης και πρακτικής, που λειτουργεί ως υποστηρικτικό υλικό στο πρόγραμμα σπουδών της Γλώσσας.

Φυλλομετρητής (Internet Explorer). Ο φυλλομετρητής χρησιμοποιείται για την προβολή των δραστηριοτήτων που έχουν δημιουργηθεί με το λογισμικό HotPotatoes.

Scratch. Είναι μια διερμηνευόμενη δυναμική οπτική γλώσσα προγραμματισμού βασισμένη και υλοποιημένη σε Squeak. Χρησιμοποιείται για τη δημιουργία ενός παιχνιδιού σχηματισμού λέξεων.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ «ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΠΑΙΖΕΙ»

Οι δραστηριότητες του ηλεκτρονικού επιτραπέζιου παιχνιδιού «Τα παιδιά παίζει» που δημιουργήθηκαν με την αξιοποίηση των παραπάνω λογισμικών είναι με τη σειρά που τις συναντούν οι μαθητές/τριες οι εξής:

1^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Αντιστοιχισή»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Λεξιλόγιο

Στόχος: Προσέγγιση λεξιλογίου διάφορων θεματικών περιοχών και αναγνώριση της διαφοράς ανάμεσα στην εικόνα ενός αντικειμένου και στη γραπτή απόδοσή του με λέξεις.

Περιγραφή: Η δραστηριότητα έχει δημιουργηθεί με το λογισμικό Hotpotatoes. Οι μαθητές αντιστοιχούν τις λέξεις που είναι δεξιά με τις εικόνες που βρίσκονται αριστερά επιλέγοντας από μια λίστα λέξεων, που ανήκουν στο βασικό λεξιλόγιο της ενότητας. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα ελέγχου της απάντησης, ενώ η άσκηση διαθέτει χρονικό

περιορισμό πέραν του οποίου σταματά η δυνατότητα συμπλήρωσής της, δίνοντας και το ποσοστό επιτυχίας που επιτεύχθηκε (Σχήμα 3).



Σχήμα 3: 1^η Δραστηριότητα «Αντιστοίχιση»



Σχήμα 4: 2^η Δραστηριότητα «Βρίσκω και κυκλώνω»

2^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Βρίσκω και κυκλώνω»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Ανάγνωση

Στόχος: Ταύτιση φθόγγων με τα γραπτά τους σύμβολα.

Περιγραφή: Οι μαθητές καλούνται να παρατηρήσουν την εικόνα, να βρουν και να κυκλώσουν τα 8 κρυμμένα «ι». Οι οδηγίες εκτός από γραπτές δίνονται και ηχογραφημένες (Σχήμα 4).

3^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Διαβάζω»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Ανάγνωση

Στόχος: Ανάγνωση μικρών απλών λεκτικών συνόλων.

Περιγραφή: Οι μαθητές καλούνται να διαβάσουν την πρόταση «Παπί, παπί, πίτα!», επισημαίνοντας με τη χροιά της φωνής τους τα σημεία στίξης της πρότασης.

4^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Αφηγούμαι»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Προφορικός λόγος

Στόχος: Παραγωγή προφορικού λόγου με ελεύθερη δημιουργία γλωσσικών συνόλων.

Περιγραφή: Οι μαθητές βλέπουν ένα ολιγόλεπτο βίντεο με τίτλο «ΜΑΡΙΖΑ» και καλούνται να προσθέσουν σε ελεύθερη απόδοση τα λόγια προφορικά (Σχήμα 5).

5^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Γράφω»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Γραπτός λόγος

Στόχος: Συνειδητοποίηση της σύνδεσης της προφορικής και της γραπτής γλώσσας.

Περιγραφή: Στους μαθητές παρουσιάζεται η εικόνα μιας πατάτας και καλούνται να γράψουν τη λέξη σε οργανωμένο χώρο που τους δίνεται στο περιβάλλον του παιχνιδιού με τη βοήθεια των εργαλείων του Smooth Board 2.

6^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Βρίσκω τη συλλαβή»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Γραμματική

Στόχος: Επαφή με τα γλωσσικά τεμάχια του γραπτού λόγου.

Περιγραφή: Κάθε φορά που οι μαθητές επιλέγουν έναν από τους δοθέντες αριθμούς, ακούγεται μια συλλαβή την οποία πρέπει να βρουν και να ζωγραφίσουν στον πίνακα που βρίσκεται κάτω από τους αριθμούς με τη βοήθεια εργαλείων του Smooth Board 2 (Σχήμα 6).



Σχήμα 5: 4^η Δραστηριότητα «Αφηγούμαι»



Σχήμα 6: 6^η Δραστηριότητα
«Βρίσκω τη συλλαβή»

7^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Ποιος ποιητής είναι;»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Λογοτεχνία

Στόχος: Οι μαθητές εξοικειώνονται βιωματικά με τη μορφή και το περιεχόμενο των λογοτεχνικών κειμένων. Ψυχαγωγούνται με τα κείμενα και τα απολαμβάνουν ως ακροατές.

Περιγραφή: Οι μαθητές βρίσκονται σε ηλεκτρονικό περιβάλλον ακούγοντας ένα τραγούδι μελοποιημένης ποίησης και συγκεκριμένα το «Κορίτσι» του Ελύτη. Στη συνέχεια καλούνται να διαλέξουν τον ποιητή στον οποίο ανήκουν οι στίχοι του τραγουδιού κάνοντας «κλικ» στην εικόνα του. Η άσκηση περιλαμβάνει δυνατότητα ελέγχου της απάντησης (Σχήμα 7).

8^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Βρίσκω τις λέξεις»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Ανάγνωση

Στόχος: Ανάγνωση και κατανόηση μεμονωμένων λέξεων.

Περιγραφή: Οι μαθητές καλούνται να βρουν και να κυκλώσουν μέσα σε λαβύρινθο τις λέξεις που τους δίνονται (Σχήμα 8).



Σχήμα 7: 7^η Δραστηριότητα
«Ποιος ποιητής είναι;»



Σχήμα 8: 6^η Δραστηριότητα
«Βρίσκω τις λέξεις»

9^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Άντληση πληροφοριών»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Διαχείριση της πληροφορίας

Στόχος: Εντοπισμός και αξιολόγηση πληροφοριών με τη χρήση διάφορων πηγών πληροφόρησης, γλωσσικών και μη.

Περιγραφή: Οι μαθητές καλούνται να αντλήσουν διάφορες πληροφορίες από εικόνα που εμφανίζεται στο περιβάλλον του παιχνιδιού (Σχήμα 9).

10^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Τονίζω»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Γραμματική

Στόχος: Ορθός τονισμός των λέξεων.

Περιγραφή: Οι μαθητές καλούνται να τονίσουν σωστά την πρόταση που τους εμφανίζεται στο περιβάλλον του παιχνιδιού με τη βοήθεια των εργαλείων του Smooth Board 2.

11^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Διαβάζω»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Ανάγνωση

Στόχος: Ανάγνωση και κατανόηση μεμονωμένων λέξεων και μικρών απλών λεκτικών συνόλων.

Περιγραφή: Στους μαθητές εμφανίζονται σε περιβάλλον PowerPoint 20 μεμονωμένες λέξεις, τις οποίες καλούνται να διαβάσουν όσο πιο γρήγορα γίνεται.

12^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Ακούω κι επιλέγω»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Λογοτεχνία

Στόχος: Οι μαθητές εξοικειώνονται βιωματικά με τη μορφή και το περιεχόμενο των λογοτεχνικών κειμένων. Ψυχαγωγούνται με τα κείμενα και τα απολαμβάνουν ως ακροατές.

Περιγραφή: Οι μαθητές ακούν την απαγγελία της «Ρωμιοσύνης» από το Ρίτσο και καλούνται να διαλέξουν τον ποιητή κάνοντας «κλικ» στην εικόνα του. Η άσκηση περιλαμβάνει δυνατότητα ελέγχου της απάντησης.

13^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Ο μικρός συγγραφέας»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Γραπτός λόγος

Στόχος: Συνείδηση ότι μπορούμε να διατυπώνουμε τις σκέψεις μας και να επικοινωνούμε με τους άλλους όχι μόνο προφορικά αλλά και γραπτά.

Περιγραφή: Οι μαθητές καλούνται να συμπληρώσουν τους διαλόγους σε εικόνα με τη βοήθεια των εργαλείων του Smooth Board 2 (Σχήμα 10).



Σχήμα 9: 9^η Δραστηριότητα
«Αντληση πληροφοριών»



Σχήμα 10: 13^η Δραστηριότητα
«Ο μικρός συγγραφέας»

14^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Μπερδεμένη πρόταση»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Γραμματική

Στόχος: Εξοικείωση με βασικές προτασιακές δομές.

Περιγραφή: Η δραστηριότητα έχει δημιουργηθεί με το λογισμικό Hotpotatoes. Οι μαθητές καλούνται να βάλουν στη σειρά λέξεις και να φτιάξουν μία πρόταση με νόημα. Στη συγκεκριμένη δραστηριότητα υπάρχει η δυνατότητα παροχής βοήθειας, ελέγχου, ενώ διαθέτει χρονικό περιορισμό πέραν του οποίου σταματά η δυνατότητα

της συμπλήρωσής της, δίνοντας και το ποσοστό επιτυχίας που επιτεύχθηκε (Σχήμα 11).

15^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Βρίσκω τη συλλαβή»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Γραπτός λόγος

Στόχος: Ταύτιση συλλαβών με τα γραπτά τους σύμβολα και ανάπτυξη φωνημικής επίγνωσης.

Περιγραφή: Στους μαθητές εμφανίζονται σε περιβάλλον PowerPoint 26 μεμονωμένες εικόνες και καλούνται να βρουν και να γράψουν σε οργανωμένο χώρο που τους δίνεται πάνω από την εικόνα τη συλλαβή με την οποία ξεκινάει η λέξη που απεικονίζει η δοθείσα εικόνα (Σχήμα 12).



Σχήμα 11: 14^η Δραστηριότητα
«Μπερδεμένη πρόταση»



Σχήμα 12: 15^η Δραστηριότητα
«Βρίσκω τη συλλαβή»

16^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Ιστορίες»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Προφορικός λόγος

Στόχος: Αφήγηση ιστοριών.

Περιγραφή: Οι μαθητές αφού ακούσουν μια ιστορία καλούνται να την αφηγηθούν, βάζοντας σε χρονική σειρά της εικόνες που τους δίνονται στο περιβάλλον του λογισμικού της γλώσσας A'-B' Δημοτικού του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (Σχήμα 13).

17^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Παίζω με τις συλλαβές»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Γραπτός λόγος

Στόχος: Αντίληψη της στενής σχέσης ακρόασης, ομιλίας, ανάγνωσης και γραφής.

Περιγραφή: Οι μαθητές πρέπει να βοηθήσουν τον Άρη να βάλει στο κουβαδάκι του τις κατάλληλες συλλαβές για να σχηματίσουν τη λέξη «πανί». Η άσκηση έχει ανατροφοδότηση. Οι μαθητές δουλεύουν στο περιβάλλον του Scratch (Σχήμα 14).



Σχήμα 13: 16^η Δραστηριότητα «Ιστορίες»



Σχήμα 14: 17^η Δραστηριότητα
«Παίζω με τις συλλαβές»

18^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Λεξοπλάστης»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Ανάγνωση

Στόχος: Ανάπτυξη φωνημικής επίγνωσης.

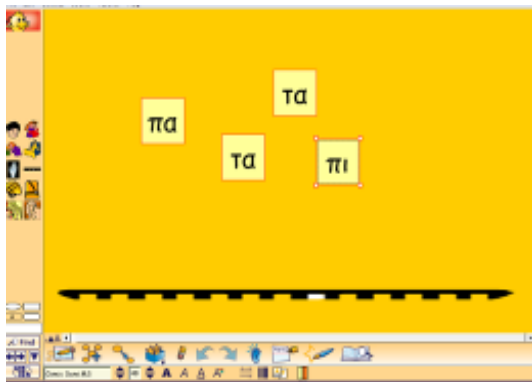
Περιγραφή: Οι μαθητές συνδυάζοντας τις 4 συλλαβές που τους δίνονται στο περιβάλλον του Kidspiration πρέπει να σχηματίσουν όσες περισσότερες λέξεις μπορούν. Ο μέγιστος αριθμός λέξεων που μπορεί να σχηματιστεί είναι 7 (Σχήμα 15).

19^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Λέξεις και γράμματα»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Προφορικός λόγος

Στόχος: Ταύτιση φθόγγων με τα γραπτά τους σύμβολα.

Περιγραφή: Οι μαθητές πρέπει να σημαδέψουν με τη σφεντόνα τους το μπαλόνι στο οποίο αναγράφεται η λέξη που περιέχει το ζητούμενο γράμμα. Η δραστηριότητα δίνεται στο περιβάλλον του λογισμικού της γλώσσας Α'-Β' Δημοτικού του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (Σχήμα 16).



Σχήμα 15: 18^η Δραστηριότητα



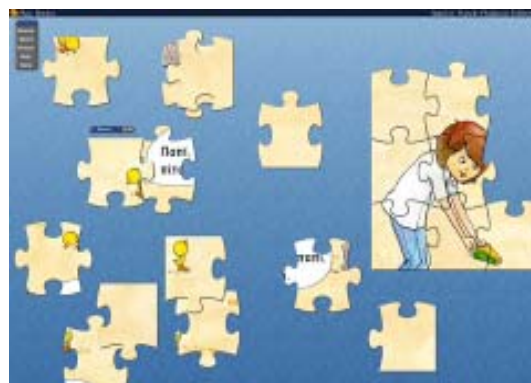
Σχήμα 16: 19^η Δραστηριότητα
«Λεξοπλάστης» «Λέξεις και γράμματα»

20^η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: «Παζλ»

Άξονας γνωστικού περιεχομένου: Γραπτός λόγος

Στόχος: Ταύτιση συλλαβών με τα γραπτά τους σύμβολα και ανάπτυξη φωνημικής επίγνωσης.

Περιγραφή: Οι μαθητές πρέπει να φτιάξουν το παζλ και στη συνέχεια να διαβάσουν τα κείμενα που υπάρχουν (Σχήμα 17).



Σχήμα 17: 20^η Δραστηριότητα «Παζλ»

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

Με στήριξη το ηλεκτρονικό παιχνίδι «Τα Παιδιά Παίζει», όπως αυτό περιγράφηκε προηγουμένως, σχεδιάστηκε διδακτικό σενάριο για το μάθημα της Γλώσσας, το οποίο υλοποιήθηκε με μαθητές/τριες της Α' τάξης Δημοτικού.

ΑΞΟΝΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

- 1. Τίτλος διδακτικού σεναρίου:** Τα παιδιά παίζουν
- 2. Εκτιμώμενη διάρκεια διδακτικού σεναρίου:** 6 διδακτικές ώρες
- 3. Ένταξη του διδακτικού σεναρίου στο πρόγραμμα σπουδών**

Το παρόν σενάριο πραγματοποιείται μετά το τέλος της πρώτης από τις τέσσερις ενότητες του σχολικού βιβλίου της Γλώσσας Α' Δημοτικού με τίτλο «Πού είναι ο Άρης;» και αφορά την ύλη των σελ. 10-20 Βιβλίου Μαθητή Α' τεύχος και σελ. 8-15 Τετραδίου Εργασιών Α' τεύχος. Οι γνωστικές περιοχές που εμπλέκονται στο συγκεκριμένο σενάριο είναι οι εξής:

Γλώσσα: Είναι το κυρίως μάθημα στο οποίο αναφέρεται το σενάριο.

Μαθηματικά: Εμπλεκόμενες έννοιες: συστοιχία κουκκίδων, προφορική αρίθμηση μέχρι το 20, αναγνώριση αριθμών μέχρι το 20.

Λογοτεχνία: Εμπλεκόμενες έννοιες: Ποίηση.

Οι μαθητές ολοκληρώνοντας τη συγκεκριμένη ενότητα είναι σε θέση να διαβάζουν απλά γλωσσικά τεμάχια του γραπτού λόγου, καθώς και να τα συνθέτουν στηριζόμενοι σε 5 σύμφωνα «π, τ, λ, ν, μ» και 4 φωνήεντα «α, ο, ε, ι».

- 4. Σκοποί και στόχοι του διδακτικού σεναρίου**

Ο σκοπός της ενασχόλησης με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες του σεναρίου μέσω του ηλεκτρονικού παιχνιδιού είναι να επιδιωχθεί η επίτευξη των στόχων που το ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ αναφέρουν μέσα από μια παιγνιώδη διαδικασία. Δηλαδή, να παίξουν και να μάθουν μέσα από πρωτότυπες, βιωματικές και σύγχρονες μεθόδους που ενισχύουν τη δημιουργικότητα και την κριτική σκέψη, τον ψηφιακό εγγραμματισμό, την ομαδικότητα, την αγάπη για μάθηση. Πιο συγκεκριμένα, οι στόχοι που επιδιώκεται να ικανοποιηθούν ανά γνωστικό άξονα σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ Γλώσσας είναι οι μαθητές/τριες να γίνουν ικανοί/ές:

Α) Ως προς το γνωστικό αντικείμενο και τη μαθησιακή διαδικασία:

Προφορικός λόγος, ομιλία και ακρόαση

- Να αφηγούνται ιστορίες.
- Να αρθρώνουν, να προφέρουν και να τονίζουν σωστά.
- Να παράγουν προφορικό λόγο με ελεύθερη δημιουργία γλωσσικών συνόλων.

Ανάγνωση

- Να αναγνωρίζουν τη διαφορά ανάμεσα στην εικόνα ενός αντικειμένου και στη γραπτή απόδοσή του με λέξη.
- Να αποκτήσουν σταδιακά τη δεξιότητα αναγνώρισης της φωνημικής ταυτότητας των λέξεων.
- Να αναπτύξουν φωνημική επίγνωση.
- Να ταυτίζουν συλλαβές και φθόγγους με τα γραπτά τους σύμβολα, να αναλύουν και να ανασυνθέτουν συλλαβές, λέξεις και φράσεις και να διαβάζουν λέξεις και απλές φράσεις.

- Να κατανοήσουν και να κατακτήσουν το βασικό μηχανισμό της ανάγνωσης, που στηρίζεται στη σχέση φθόγγων – γραμμάτων.

Γραφή και παραγωγή γραπτού λόγου

- Να αντιληφθούν ότι μπορούν να διατυπώνουν τις σκέψεις τους και να επικοινωνούν με τους άλλους όχι μόνο προφορικά αλλά και γραπτά.
- Να αναγνωρίζουν και να συγκρίνουν διάφορους τύπους γραμμάτων (τυπογραφικά, καλλιγραφικά κ.ά.).
- Να γράφουν και να ανακοινώνουν στους συμμαθητές ή στο δάσκαλο μικρά λεκτικά σύνολα με περιεχόμενο που τους ενδιαφέρει χρησιμοποιώντας τελείες και ερωτηματικά.
- Να συνειδητοποιήσουν τη σύνδεση της προφορικής και της γραπτής γλώσσας.
- Να αντιληφθούν τη στενή σχέση ακρόασης, ομιλίας, ανάγνωσης και γραφής.

Λογοτεχνία

- Να εξοικειωθούν βιωματικά με τη μορφή και το περιεχόμενο ποιημάτων.
- Να ψυχαγωγηθούν με τα κείμενα και να τα απολαμβάνουν ως ακροατές.

Λεξιλόγιο

- Να κατακτήσουν και να διαμορφώσουν το λεξιλόγιό τους από σημασιολογική, φωνητική και ορθογραφική άποψη.
- Να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους.
- Να προσεγγίσουν το λεξιλόγιο διάφορων θεματικών περιοχών.

Γραμματική

- Να τονίζουν ορθά, προφορικά και γραπτά, τις λέξεις και να χρησιμοποιούν τα βασικά σημεία στίξης.
- Να εξοικειωθούν γραπτά και προφορικά με βασικές προτασιακές δομές.
- Να διακρίνουν τους φθόγγους μέσα στη λέξη και τις λέξεις μέσα στην εκφωνούμενη φράση.

Διαχείριση της πληροφορίας

- Να εντοπίζουν και να αξιολογούν πληροφορίες με τη χρήση διάφορων πηγών πληροφόρησης, γλωσσικών και μη, μέσα από ηλεκτρονικά περιβάλλοντα.
- Να αναπτύξουν δεξιότητες επικοινωνίας (ακρόαση, ομιλία, επιχειρηματολογία, διάλογο, κτλ.) μέσα στο πλαίσιο της ομάδας.

Β) Ως προς τη χρήση των ΤΠΕ:

- Να χειρίζονται σωστά το ποντίκι και το πληκτρολόγιο.
- Να πλοηγούνται στα ηλεκτρονικά περιβάλλοντα με σχετική ευχέρεια.
- Να αναπτύξουν την κριτική και δημιουργική σκέψη μέσα από τις πολλαπλές αναπαραστάσεις που τους παρέχει η χρήση ΤΠΕ.

5. Οργάνωση της τάξης - Διδακτικό συμβόλαιο - Χρήση Η.Υ. και γενικά ψηφιακών μέσων για το διδακτικό σενάριο

Το παιχνίδι παίζεται ανάμεσα σε ομάδες. Για τη διαδικασία του χωρισμού των ομάδων διενεργείται κοινωνιομετρικό τεστ, ώστε να διαπιστωθούν οι συμπάθειες ή οι αντιπάθειες που έχουν αναπτυχθεί στην τάξη, ενώ ο δάσκαλος προσπαθεί να επηρεάσει την αμοιβαία προσαρμογή των μαθητών/τριών στις μεταξύ τους σχέσεις, εκπληρώνοντας κατά το δυνατό τον κοινωνικοποιητικό ρόλο του (Galton & Williamson, 2003; Τριλιανός, 1998).

Οι παρεμβάσεις υλοποιούνται στην αίθουσα διδασκαλίας την ώρα του μαθήματος της Γλώσσας με την αξιοποίηση των εξής μέσων:

Τεχνολογικά εργαλεία και υλικά

Τα εργαλεία που απαιτούνται για την υλοποίηση των παρεμβάσεων είναι ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής, ένας βιντεοπροβολέας, ηχεία, καθώς και ένας μαγνητικός ασπρόπινακας. Επίσης, χρησιμοποιούνται μαγνητικά πιόνια-γράμματα και ένα ζάρι μεγάλο.

Λογισμικά

Κατά την υλοποίηση του σεναρίου οι μαθητές/τριες εκτελούν τις δραστηριότητες του ηλεκτρονικού παιχνιδιού «Τα Παιδιά Παίζει», αξιοποιώντας τα λογισμικά που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία του και αναφέρθηκαν στην περιγραφή του.

6. Περιγραφή και αιτιολόγηση του διδακτικού σεναρίου

Α) Θεωρητική τεκμηρίωση και μεθοδολογία

Το σενάριο στηρίζεται στις αρχές του εποικοδομητισμού και στις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες του Vygotsky (Ράπτης & Ράπτη, 2001). Υποστηρίζει τη καθοδηγούμενη ανακάλυψη-διερεύνηση. Δίνει μεγάλη σημασία στο κοινωνικοπολιτισμικό μαθησιακό περιβάλλον, όπου λαμβάνουν χώρα οι δραστηριότητες, με έμφαση στην ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης και της συνεργατικής μάθησης. Το σενάριο στηρίζεται στο πλαίσιο της παιδαγωγικής της αλληλεπίδρασης σύμφωνα με το οποίο τα παιδιά ενθαρρύνονται να εκφράζουν, να ανταλλάσσουν και να αντιπαραθέτουν τις ιδέες τους, να εντοπίζουν προβλήματα, να θέτουν ερωτήσεις, να κάνουν προβλέψεις, να αναζητούν απαντήσεις και να τις ελέγχουν καθώς δουλεύουν ομαδοσυνεργατικά σε ένα υποστηρικτικό πλαίσιο, βασιζόμενο στον κοινωνικό εποικοδομητισμό, στη διερευνητική-ανακαλυπτική μάθηση και στην εμπειρική-βιωματική προσέγγιση (Κολιάδης, 1994). Επιπλέον, μέσα από το πολυμεσικό περιβάλλον διενέργειας του σεναρίου προσφέρονται στους μαθητές δράσεις οι οποίες δεν μπορούν να υλοποιηθούν με τα συμβατικά αναπαραστασιακά μέσα, ενώ συγχρόνως επεκτείνουν τους γνωστικούς ορίζοντες των παιδιών οικοδομώντας γνώσεις που έχουν νόημα γι' αυτά (Χατζηδήμου, 2007).

Οι μέθοδοι που ακολουθούνται για την επίτευξη των προκαθορισμένων στόχων ποικίλουν ανάλογα με τις απαιτήσεις της δραστηριότητας, τους τιθέμενους στόχους και τις ιδιαίτερες ανάγκες της τάξης. Έτσι, χρησιμοποιούνται ποικίλες διδακτικές προσεγγίσεις και τεχνικές διδασκαλίας που υλοποιούνται με διάφορες μεθόδους. Κοινός παρονομαστής τους είναι το σχεδιασμένο πρόγραμμα καθοδήγησης με συστηματικές και σκόπιμες διδακτικές πρακτικές, που εξυπηρετούν τους προκαθορισμένους στόχους του ΔΕΠΠΣ και των ΑΠΣ σε αρμονία πάντα με τις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες της τάξης.

Συνοψίζοντας τις μεθόδους και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται ως απαίτηση των αναγκών της σύγχρονης διδακτικής σε συνάρτηση με τις διδακτικές αρχές που πρεσβεύουν ελεύθερη και ισότιμη συμμετοχή, επιστημονική εντιμότητα, ατομική ιδιαιτερότητα και ομαδική έκφραση, αυτές έχουν ως ακολούθως (Ματσαγγούρας, 1999; Dowling & Lai, 2003; Τριλιανός, 2004):

Μονολογικές ή Εκθετικές: Επίδειξη, Διήγηση,

Διαλογικές: Διάλογος, Μαιευτική, Ερωταποκρίσεις, Ιδεοθύελλα (καταιγισμός

ιδεών).

Διερευνητικές-Ενεργητικές-Συμμετοχικές: Επίλυση προβλήματος, Λήψη απόφασης, Ομάδες εργασίας, Προσομοίωση, Διδασκαλία με πολυμέσα ηλεκτρονικής τεχνολογίας, Εννοιολογική χαρτογράφηση, Χιονοστιβάδα, Αυτοκατευθυνόμενη μάθηση.

Β) Ροή δραστηριοτήτων

Ο βασικός κορμός του παρόντος σεναρίου αναπτύσσεται με τη ενεργοποίηση των μαθητών/τριών στις δραστηριότητες του ηλεκτρονικού παιχνιδιού, το οποίο κινητοποιεί τα παιδιά στην επίλυση των ασκήσεων και στην ολοκλήρωσή του παιχνιδιού, αποτελώντας ουσιαστικά μια κατευθυνόμενη διερεύνηση γλωσσικών θεμάτων. Η επίλυση κάθε φορά διαφορετικών ασκήσεων μέσω της τυχαίας επιλογής τους με τον αριθμό του ζαριού τροφοδοτεί επίσης το ενδιαφέρον των μαθητών, ενώ η άμιλλα που δημιουργείται τους παροτρύνει για την επιτυχή ολοκλήρωσή του.

7. Φύλλα Εργασίας

Κάθε δραστηριότητα του ηλεκτρονικού παιχνιδιού, όπως αυτή έχει περιγραφεί, ενέχει το ρόλο φύλλου εργασίας.

8. Προτάσεις για περαιτέρω δραστηριότητες – προτεινόμενες εργασίες – επέκταση

Το ηλεκτρονικό παιχνίδι «Τα Παιδιά Παίζει» έχει τη δυνατότητα να επεκταθεί και στις άλλες τρεις ενότητες του α' τόμου της Γλώσσας Α' Δημοτικού, ενώ δραστηριότητές του μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το γλωσσικό μάθημα και άλλων τάξεων. Επίσης, παρέχεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να τροποποιήσει τις ασκήσεις και να τις προσαρμόσει στις ανάγκες της δικής του τάξης.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Τα κριτήρια αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση του ηλεκτρονικού παιχνιδιού «Τα Παιδιά Παίζει», το οποίο αξιοποιείται για την υλοποίηση του παρόντος σεναρίου, στηρίχθηκαν στις εξής δύο ομάδες κριτηρίων των Squires & McDougall (1994):

1η ΟΜΑΔΑ: Σε αυτήν ανήκουν τα γενικά κριτήρια παιδαγωγικού περιεχομένου κι έχουν σχέση με τα παρακάτω ερωτήματα:

- **Καλύπτεται η διδακτέα ύλη επαρκώς;** Στο συγκεκριμένο ηλεκτρονικό παιχνίδι η ύλη καλύπτεται επαρκώς, ικανοποιώντας όλους τους στόχους που έχουν τεθεί στο Βιβλίο Δασκάλου και στο ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ Γλώσσας.
- **Ο χρόνος που απαιτείται είναι διαθέσιμος;** Για το συγκεκριμένο ηλεκτρονικό παιχνίδι απαιτούνται 6 ώρες, οι οποίες προβλέπονται ως χρόνος για επανάληψη στο οργανόγραμμα του μαθήματος της Γλώσσας.
- **Ανταποκρίνεται το διδακτικό υλικό στο επίπεδο των μαθητών;** Όλες οι δραστηριότητες πραγματοποιήθηκαν μετά την ολοκλήρωση του σχολικού βιβλίου της Γλώσσας με μαθητές της Α' τάξης και σχεδιάστηκαν για να ανταποκρίνονται στις δυνατότητές τους.
- **Είναι οι δραστηριότητες ενδιαφέρουσες;** Από την εφαρμογή των δραστηριοτήτων φάνηκε ότι οι μαθητές τις βρίσκουν ενδιαφέρουσες και

ελκυστικές.

- **Είναι προσεγγμένο από παιδαγωγική άποψη, χωρίς ανεπιθύμητες παρενέργειες;** Έγινε προσπάθεια να αποφευχθούν τυχόν ανεπιθύμητες παρενέργειες.
- **Προσφέρεται για συνεργατικές/σύνθετες δραστηριότητες;** Το συγκεκριμένο ηλεκτρονικό παιχνίδι σχεδιάστηκε για να παίζεται κατά κύριο λόγο σε ομάδες.
- **Τι είδους δεξιότητες, στάσεις και αξίες καλλιεργεί;** Συμβατές με τους στόχους που τίθενται.
- **Συνοδεύεται από επαρκείς οδηγίες και υλικό στήριξης του δασκάλου;** Υπάρχουν οδηγίες και υλικό στήριξης για το δάσκαλο, αλλά δεν έχει ελεγχθεί ακόμα η επάρκειά τους.

2η ΟΜΑΔΑ: Περιλαμβάνει τεχνολογικά θέματα που έχουν σχέση περισσότερο με τον υπολογιστή και τη χρήση του ως εκπαιδευτικού εργαλείου και απαντούν στα παρακάτω ερωτήματα:

- **Έχουν αξιοποιηθεί σε ικανοποιητικό βαθμό οι αλληλεπιδραστικές δυνατότητες του υπολογιστή;** Αρκετές από τις δραστηριότητες του λογισμικού χρησιμοποιούν διαδραστικά εργαλεία.
- **Αφήνει το λογισμικό περιθώρια για έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας από μέρους του μαθητή και του εκπαιδευτικού;** Το ηλεκτρονικό παιχνίδι έχει χαρακτηριστικά λογισμικού ανοιχτού τύπου για να επιτρέπεται ο έλεγχος και τροποποίηση από μέρους του εκπαιδευτικού.
- **Είναι σε θέση το πρόγραμμα να χειριστεί σωστά τα εισερχόμενα που εισάγονται από τους μαθητές, ώστε να αποφεύγονται δυσάρεστα διαδικαστικά φαινόμενα, από τεχνική άποψη;** Τα εισερχόμενα που εισάγονται από τους μαθητές είναι απλοί προτασιακοί τύποι και η εφαρμογή του ηλεκτρονικού παιχνιδιού δεν έχει δείξει δυσλειτουργία.
- **Προσφέρονται ορισμένα χαρακτηριστικά του λογισμικού (όπως είναι τα γραφικά, ο ήχος, η κίνηση κ.α.) για εποικοδομητική μάθηση ή λειτουργούν απλώς για εντυπωσιασμό;** Έχει γίνει προσπάθεια να συνδυαστεί η καλαισθησία του λογισμικού και η εποικοδομητική του διάσταση, ώστε να μην παραμένει μόνο σε εντυπωσιασμούς.
- **Η διόρθωση των λαθών γίνεται με παιδαγωγικά προσεγγμένο τρόπο ή βασίζεται σε παραδοσιακές νοοτροπίες;** Για τη διόρθωση των λαθών χρησιμοποιούνται διάφορες μέθοδοι, ορισμένες από τις οποίες είναι συμπεριφοριστικού τύπου, αλλά παρέχεται δυνατότητα διόρθωσης των λαθών τόσο από τους ίδιους τους μαθητές όσο και από τον εκπαιδευτικό.
- **Η ενίσχυση των αντιδράσεων και της απόδοσης του μαθητή είναι αποτελεσματική και γίνεται με κατάλληλο τρόπο;** Κύριο ρόλο στο συγκεκριμένο τομέα έχει περισσότερο ο εκπαιδευτικός και λιγότερο το λογισμικό.
- **Είναι το πρόγραμμα φιλικό και εύκολο στη χρήση του;** Από την εφαρμογή του δε φάνηκε να παρουσιάζει δυσκολίες στη χρήση του από τους μαθητές.
- **Κάνει χρήση το λογισμικό των νέων τεχνολογικών εξελίξεων;** Έχει γίνει προσπάθεια το λογισμικό να συνάδει, όσο αυτό είναι δυνατόν, με τις απαιτήσεις των τεχνολογικών εξελίξεων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα εργασία παρουσιάστηκε ένα διδακτικό σενάριο με τη χρήση των ΤΠΕ που αναφέρεται στο μάθημα της Γλώσσας για την Α' Δημοτικού. Μέσα από μια

παιγνιώδη διαδικασία, που επιτυγχάνεται με τη δραστηριοποίηση των μαθητών/τριών στο ηλεκτρονικό επιτραπέζιο παιχνίδι «Τα Παιδιά Παίζει», οι μαθητές/τριες εμπλέκονται σε γνωστικές διαδικασίες επιτυγχάνοντας τους στόχους του ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ Γλώσσας, ενώ ταυτόχρονα δημιουργούνται και γνωστικά δίπολα που συνδυάζουν τις Νέες Τεχνολογίες με τη βιωματικότητα, την κριτική σκέψη με τη δημιουργικότητα, τη γνώση με το παιχνίδι, το σχολείο με την ευχαρίστηση. Το συγκεκριμένο ηλεκτρονικό επιτραπέζιο παιχνίδι έχει τη μορφή ενός λογισμικού ανοιχτού τύπου, αφού ο κάθε εκπαιδευτικός μπορεί μελλοντικά να το προσαρμόσει στις ανάγκες και στις απαιτήσεις της δικής του τάξης, έχοντας την ευχέρεια να αλλάζει τη μορφή και το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΠΗΓΕΣ

- Dowling, C., & Lai, K. (2003). *Information and communication technology and the teacher of future*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Galton, M., & Williamson, J. (2003). *Groupwork in the primary classroom*. New York: Routledge.
- Κολιάδης, Ε. (1994). *Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτική πράξη-Συμπεριφοριστικές Θεωρίες*, Τόμος Α'. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Κολιάδης, Ε. (1994). *Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτική πράξη-Κοινωνιογνωστικές Θεωρίες*, Τόμος Β'. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Καραντζόλα, Ε., Κύρδη, Κ., Σπανέλλη, Τ., & Τσιαγκάνη, Θ. (2011). *Γλώσσα Α' Δημοτικού, Γράμματα, Λέξεις, Ιστορίες, Α' τεύχος*. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».
- Καραντζόλα, Ε., Κύρδη, Κ., Σπανέλλη, Τ., & Τσιαγκάνη, Θ. (2011). *Γλώσσα Α' Δημοτικού, Γράμματα, Λέξεις, Ιστορίες, Τετράδιο Εργασιών, Α' τεύχος*. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».
- Καραντζόλα, Ε., Κύρδη, Κ., Σπανέλλη, Τ., & Τσιαγκάνη, Θ. (2011). *Γλώσσα Α' Δημοτικού, Γράμματα, Λέξεις, Ιστορίες, Βιβλίο Δασκάλου*. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».
- Κυνηγός, Χ., & Δημαράκη, Ε. (Επιμ.). (2002). *Νοητικά εργαλεία και πληροφοριακά μέσα: Παιδαγωγική αξιοποίηση της σύγχρονης τεχνολογίας για τη μετεξέλιξη της εκπαιδευτικής πρακτικής*. Αθήνα: Καστανιώτη.
- Ματσαγγούρας, Η. (1999). *Θεωρία και πράξη της διδασκαλίας. Η σχολική τάξη. Χώρος, ομάδα, πειθαρχία, μέθοδος*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση- Εννοιοκεντρική αναπλαισίωση και σχέδια εργασίας*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2001). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας*, Τόμος Α'. Αθήνα: Αριστοτέλης Ράπτης.
- Squires, D. & McDougall, A. (1994). *Choosing and Using Educational Software: A Teacher's Guide*. London: The Falmer Press.
- Τριλιανός, Α. (2004). *Μεθοδολογία της Σύγχρονης Διδασκαλίας*, τόμος Α' & Β'. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Τριλιανός, Α. (1998). *Προσεγγίσεις στη μέθοδο διδασκαλίας με ομάδες μαθητών*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- ΥΠΕΠΘ-ΠΙ (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών για την Υποχρεωτική Εκπαίδευση*, (τόμ. Α'-Β'). ΦΕΚ 303-304/Β'/13-3-03.

Χατζηδήμου, Δ. (2007). Εισαγωγή στη θεματική της Διδακτικής – Συμβολή στη θεωρία και στην πράξη της διδασκαλίας- Καινοτομίες στην Εκπαίδευση. Θεσσαλονίκη: Αφών Κυριακίδη.