



Πανεπιστήμιο Πειραιώς
Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

**Σχεδιασμός και Δημιουργία
Διαδραστικού Εκπαιδευτικού Υλικού
για την Προσχολική και την Πρωτοσχολική
Εκπαίδευση**

Μαρία Φουρνάρη
Α.Μ. 09041
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Επιβλέπων: Συμεών Ρετάλης, Αναπληρωτής Καθηγητής

Πειραιάς, Απρίλιος 2013

Περίληψη

Η παρούσα εργασία σκοπό έχει το σχεδιασμό, τη δημιουργία, την παρουσίαση και την αξιολόγηση ενός ψηφιακού διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο θα μπορεί να υποστηρίζει συμπληρωματικά την εκπαιδευτική διαδικασία στο Νηπιαγωγείο και στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού.

Ο σχεδιασμός και η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού έγινε λαμβάνοντας υπ' όψιν τις αρχές που διέπουν την εκπαίδευση στις ηλικίες αυτές, οι οποίες αναδεικνύουν το παιχνίδι ως κυρίαρχο διδακτικό μέσο, με το οποίο τα παιδιά έχουν την ευκαιρία να συνεργάζονται και να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, με τα υλικά και με το περιβάλλον, εμπλεκόμενα έτσι ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία. Ακόμη, κατά το σχεδιασμό, λάβαμε υπόψη το γεγονός ότι η χρήση των Νέων Τεχνολογιών και του διαδικτύου συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη και ουσιαστική προσέγγιση της γνώσης.

Αφού προηγήθηκε έρευνα σε παρόμοιο εκπαιδευτικό υλικό για την προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση, προχωρήσαμε στο σχεδιασμό και τη δημιουργία του δικού μας υλικού. Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που εμπεριέχει υπηρετούν διδακτικούς στόχους του ΔΕΠΠΣ και του αντίστοιχου ΑΠΣ για το Νηπιαγωγείο και συγκεκριμένα αυτούς που προβλέπονται για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων Γλώσσας, Μαθηματικών και Πληροφορικής. Η διερευνητική ή ευρετική ή καθοδηγούμενη ανακαλυπτική μάθηση πρόσφερε το θεωρητικό υπόβαθρο του σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού μας, ενώ η δημιουργία τους έγινε με το συγγραφικό εργαλείο ψηφιακών μαθημάτων Quicklessons.

Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε η έρευνα που αφορούσε στη διαμορφωτική αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού σε δύο κατευθύνσεις. Το εκπαιδευτικό υλικό δόθηκε προς χρήση σε μαθητές Νηπιαγωγείου και προς μελέτη και πειραματισμό σε εκπαιδευτικούς προσχολικής εκπαίδευσης. Τα ευρήματα της έρευνας που συλλέχθηκαν από την παρατήρηση κατά την διάρκεια την αλληλεπίδρασης των παιδιών με το εκπαιδευτικό υλικό και τις συνεντεύξεις μετά τη διαδικασία αυτή, αλλά και από τις συνεντεύξεις των νηπιαγωγών, αποκαλύπτουν τελικά τη χρησιμότητά του στην εκπαιδευτική διαδικασία, γεγονός που μας οδηγεί να προτείνουμε τη μελλοντική επέκτασή του.

Abstract

The aim of this paper is the planning, creation, presentation and evaluation of an interactive educational material, which can provide a supplementary support to the educational process in the kindergarten and in the first grades of elementary school.

The planning and the creation of the educational material, was accomplished after having taken into account the principles pervading the education of this age group. These principles highlight playing as a dominant teaching method, giving the opportunity to the kids to cooperate and interact with each other and also with the environment, thus getting actively involved in the learning process. Furthermore, during the planning, we considered the fact that the use of new technologies contributes to a more efficient and effective approach to knowledge.

After having conducted a research on relative educational material for preschool and initial elementary school education, we proceeded on planning and creating of our material. The educational activities included serve the educational goals of «ΔΕΠΠΣ» and the relative curriculum for Kindergarten and namely those provided for the development of activities for Language, Mathematics and Computer Science. The exploratory or heuristic or guided discovering learning provided the theoretical background of the planning of our educational material, while their creation was realized with the use of the online authoring tool “Quicklessons” for digitalized lessons.

Thereafter, we ran the research focusing on the formative evaluation of the educational material in two directions. The educational material was given for further use to kindergarten students and preschool teachers to be studied. The findings gathered from observation during the interaction of children with educational materials and the interviews after the procedure, along with the interviews of preschool teachers, finally revealed its usefulness in the educational process, which leads us to recommend its future expansion.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος «Διδακτική της Τεχνολογίας και Ψηφιακά Συστήματα» (Ηλεκτρονική Μάθηση) κυρία Φωτεινή Παρασκευά, Επίκουρη καθηγήτρια και κύριο Δημήτριο Σάμψων, Καθηγητή για όλα όσα έμαθα από αυτούς κατά τη διάρκεια των σπουδών μου.

Ιδιαίτερα και εκ βάθους καρδιάς ευχαριστώ τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής μου εργασίας κύριο Συμεών Ρετάλη, Αναπληρωτή καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς, για όσα με δίδαξε σαν καθηγητής και σαν άνθρωπος, για την αμέριστη βοήθεια, υποστήριξη και συμπαράστασή του κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας, καθώς και για την ακούραστη και άμεση ανταπόκρισή του σε κάθε αίτημά μου.

Ακόμη θα ήθελα να ευχαριστήσω τις φίλες και συνάδελφους Μαριάννα Παρασκευά και Βάσω Μανουσίδου για την πολύτιμη βοήθειά τους στη προετοιμασία του υλικού για τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες και τις συναδέλφους νηπιαγωγούς Μαρία Δραγασιά και Ανθή Ζήση για την ευγένειά τους να μου χορηγήσουν άδεια χρήσεις εικόνων από τα ιστολόγια τους. Ένα μεγάλο ευχαριστώ στην κόρη μου Παναγιώτα Καρατζογιάννη, δασκάλα, για τη βοήθειά της στις λήψεις και δημιουργία των βίντεο για τις ανάγκες των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.

Ένα από καρδιάς ευχαριστώ στις εκπαιδευτικούς προσχολικής εκπαίδευσης Μαριάννα, Μαργαρίτα, Αφροδίτη, Βάσω, Μελίνα και Μαρία για την ευγενική συμμετοχή τους στην έρευνα για την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού.

Επίσης ευχαριστώ τους γονείς μου Νίκο και Παναγιώτα Φουρνάρη που μου δίδαξαν με τη ζωή τους το δρόμο της «δια βίου μάθησης» και πρωτίστως το αληθινό νόημα της ζωής, το σύζυγό μου Κώστα Καρατζογιάννη και τα παιδιά μου Δήμητρα, Στέφανο, Παναγιώτα, Αλεξία, Λυδία και Αριστόβουλο για την τεράστια υπομονή τους κατά την διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών και της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	i
Abstract	ii
Ευχαριστίες	iii
Κατάλογος Εικόνων	vii
Κατάλογος Σχημάτων	ix
Συντομογραφίες	x
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1. Ανάγκη συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού για την προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση	1
1.2 Το αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας.....	6
1.3 Η δομή της διπλωματικής εργασίας.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	11
2.1 Διδακτικές ανάγκες με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών για την προσχολική εκπαίδευση	11
2.1.1. Ανάγκη για συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό με βάση τις αρχές του ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ	11
2.1.2. Ανάγκη για συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό με βάση το αίτημα για εισαγωγή ΤΠΕ στην εκπαίδευση	17
2.2 Παρόμοιο συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό για την προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση	19
2.2.1. Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Kidogarden.com	19
2.2.2. Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Learn-e-pedia.gr	22
2.2.3. Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Poissonrouge.com.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	26
3.1 Οι διδακτικοί στόχοι του εκπαιδευτικού υλικού	26

3.1.1. Θεωρία εκπαιδευτικού σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού: Ανακαλυπτική – Ευρετική Μάθηση	26
3.1.2. Προσδιορισμός διδακτικών στόχων εκπαιδευτικού υλικού	28
3.2 Εργαλεία υλοποίησης υλικού	30
3.2.1. Συγγραφικό εργαλείο Quicklessons.....	30
Περιγραφή Quicklessons, οθόνες, γραμμή μενού, γραμμές εργαλείων	32
Γραμμές εργαλείων. Γραμμή εργαλείων «Build»	36
Γραμμές εργαλείων. Γραμμή εργαλείων «Style»	36
3.2.2. Εργαλεία για τα βίντεο.....	38
3.2.3. Εργαλεία για τους ήχους (αφηγήσεις)	38
3.3. Περιγραφή και παρουσίαση του υλικού.....	38
3.3.1. Περιγραφή οθονών δραστηριοτήτων.....	41
Οθόνες εισαγωγών και ανακεφαλαίωσης	41
Οθόνες παραδειγμάτων με βίντεο.....	42
Οθόνες παραδειγμάτων με εικόνες	43
Οθόνη εισαγωγής ασκήσεων	43
Οθόνες ασκήσεων	44
Οθόνες παιχνιδιών (quiz).....	50
Σταθερά χαρακτηριστικά οθονών δραστηριοτήτων	54
3.3.2. Περιγραφή στόχων και περιεχομένου των ενοτήτων δραστηριοτήτων του εκπαιδευτικού υλικού	55
Θεματική Ενότητα I: Χρώματα	55
Θεματική Ενότητα III. «Γραμμές, είδη γραμμών»	59
Θεματική Ενότητα IV. Μεγέθη – ταξινομήσεις – αντιστοιχίσεις	61
Θεματική Ενότητα V. Σχήματα	63
Θεματική Ενότητα VI. Αριθμοί.....	65
Θεματική Ενότητα VII. Γλώσσα, προφορικός και γραπτός λόγος.....	67

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	70
4.1 Διαμορφωτική αξιολόγηση ψηφιακών δραστηριοτήτων	70
4.1.1 Ορισμός αξιολόγησης	70
4.1.2. Ορισμός Εκπαιδευτικής Αξιολόγησης ή Αξιολόγησης Εκπαιδευτικού Έργου	70
4.1.3. Τυπολογία και κριτήρια εκπαιδευτικής αξιολόγησης.....	72
4.1.4. Διαμορφωτική Αξιολόγηση	73
4.1.5. Μορφή και κριτήρια αξιολόγησης εκπαιδευτικού υλικού.....	74
4.1.5. Έκθεση διαδικασίας συνεντεύξεων και παρατήρησης	76
4.1.6. Συμπεράσματα από την παρατήρηση και τις συνεντεύξεις των παιδιών ...	79
4.1.6. Συμπεράσματα από τις συνεντεύξεις νηπιαγωγών	85
4.2. Συμπεράσματα - Προτάσεις και Μελλοντικές επεκτάσεις	89
Βιβλιογραφικές Αναφορές	92
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	104

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 2.1: Kidogarden, «Εξάσκηση»	20
Εικόνα 2.2: Οθόνη δραστηριότητας.....	21
Εικόνα 2.3: Kidogarden, «Χειροτεχνίες»	22
Εικόνα 2.4: Ηλεκτρονική πλατφόρμα Learn-e-pedia	22
Εικόνες 2.5, 2.6, 2.7: Learn-e-pedia, εκπαιδευτικό υλικό για το Νηπιαγωγείο.....	24
Εικόνα 2.8: Ηλεκτρονική πλατφόρμα Poissonrouge	25
Εικόνα 3.1: Αρχική οθόνη Quicklessons	32
Εικόνα 3.2: Οθόνη αναζήτησης μαθήματος.....	33
Εικόνα 3.3: Οθόνη Επεξεργασίας Πληροφοριών Μαθήματος	33
Εικόνα 3.4: Γραμμή μενού	34
Εικόνα 3.5: Αναδυόμενο μενού 1	35
Εικόνα 3.7: Αναδυόμενο μενού 3	35
Εικόνα 3.8: Γραμμή εργαλείων «Build».....	36
Εικόνα 3.9: Γραμμή εργαλείων «Style».....	37
Εικόνα 3.10: Οθόνη εισαγωγής δραστηριότητας.....	42
Εικόνα 3.11: Οθόνη παραδειγμάτων με βίντεο.....	43
Εικόνα 3.12: Οθόνη παραδειγμάτων με εικόνες.....	43
Εικόνα 3.13: Οθόνη εισαγωγής ασκήσεων	44
Εικόνα 3.14: Οθόνη άσκησης «Σωστό - λάθος».....	45
Εικόνα 3.15: Οθόνη άσκησης «πιάσε και σύρε την εικόνα»	46
Εικόνα 3.16: Οθόνη άσκησης «πιάσε και σύρε την εικόνα»	47
Εικόνα 3.17: Οθόνη Άσκησης «πολλαπλών επιλογών εικόνων»	47
Εικόνα 3.18: Οθόνη άσκησης «πολλαπλών επιλογών, περιγραφής εικόνας»	48
Εικόνα 3.19: Οθόνη ανατροφοδότησης «Σωστή απάντηση»	49
Εικόνα 3.20: Οθόνη ανατροφοδότησης «Λανθασμένη απάντηση».....	49

Εικόνα 3.21: Εμφάνιση απαντήσεων οθόνης ανατροφοδότησης	50
Εικόνα 3.22: Εμφάνιση απαντήσεων οθόνης ανατροφοδότησης	50
Εικόνα 3.23: Quiz «Memory».....	51
Εικόνα 3.24: Ολοκλήρωση Quiz «Memory».....	51
Εικόνα 3.25: Οθόνη Quiz «Who am I».....	52
Εικόνα 3.26: Οθόνη Quiz «Who am I», σωστή επιλογή απάντησης.....	53
Εικόνα 3.27: Οθόνη Quiz «Who am I», λανθασμένη επιλογή απάντησης.....	53
Εικόνα 3.28: Οθόνη Quiz «Who am I», ολοκλήρωση παιχνιδιού	54
Εικόνα 3.29: Σταθερά χαρακτηριστικά οθονών.....	55

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 3.1: Δομή δραστηριότητας.....	40
-------------------------------------	----

Συντομογραφίες

Λατινικές

ICTs Information Communication Technologies

Ελληνικές

ΑΠΣ Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών

ΔΕΠΠΣ Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών

ΚΤΠ Κοινωνία της Πληροφορίας

ΠΙ Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

ΤΠΕ Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Ανάγκη συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού για την προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση

Το φαινόμενο της «Κοινωνίας της Πληροφορίας» (ΚΤΠ) και η πρόσφατη μετάβαση στην «Κοινωνία της Γνώσης» (Φεσάκης, 2008) επηρεάζει βαθύτατα την επιστημονική και τεχνολογική πρόοδο και οδηγεί σε νέες κοινωνικο-οικονομικές σχέσεις. Οδηγεί περαιτέρω σε τροποποιήσεις στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) στον τρόπο που αυτά οργανώνονται. Η εισαγωγή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας - Τ.Π.Ε (Information Communication Technologies – ICTs) οδηγεί μάλιστα σε νέες επικοινωνιακές προεκτάσεις μεταξύ άλλων και στον τομέα της εκπαίδευσης, όπου ασκούνται οι μαθητές σε «ψηφιακές δεξιότητες» οδηγώντας τους στο λεγόμενο «ψηφιακό γραμματισμό / εγγραμματισμό» (Κουτσογιάννης, 2011· Παππά, 2011) ή «πληροφορικό γραμματισμό» (Καπανιάρη & Παπαδημητρίου, 2012), απαραίτητο σε μια εποχή ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων και έντονων κοινωνικο-οικονομικών ανισοτήτων που προκύπτουν από τον αντίποδά του, τον «ψηφιακό αναλφαβητισμό» δημιουργώντας στην παγκόσμια σφαίρα νέα γεωγραφικά σύνορα ανισότητας όχι με βάση την τάξη, αλλά τη μόρφωση (Λεοντίδου, 2012).

Επομένως, η συνεχής επιτάχυνση των τεχνολογικών εξελίξεων στην εποχή μας προϋποθέτει και την αντίστοιχη επιτάχυνση της εξέλιξης της εκπαίδευσης, η οποία οφείλει συνεχώς να αναπροσαρμόζεται στον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί και οργανώνεται. Η ανάγκη εκσυγχρονισμού των προγραμμάτων σπουδών της υποχρεωτικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα, γεγονός που εντοπίζεται από την εγχώρια βιβλιογραφία στο πλαίσιο της ολιστικής προσέγγισης της παιδείας και της εισαγωγής καινοτομιών, καθιστά τη χρήση επιπρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού ως μια απαραίτητη συμπληρωματική βοήθεια για το έργο της εκπαίδευσης. Η αυτονόμηση του εκπαιδευτικού από το πρόγραμμα σπουδών στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαιδευτική βαθμίδα θα μπορέσει να βοηθήσει στις κατευθύνσεις της ολιστικής εκπαίδευσης και εκπαιδευτικής καινοτομίας, αφού οι πρόσφατες εκπαιδευτικές

εκθέσεις με επίπεδο ανάλυσης τις ανεπτυγμένες χώρες του δυτικού κόσμου, παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα καινοτομίας (Salberg, 2010). Αλλά η εκπαιδευτική καινοτομία για να εγκαθιδρυθεί πρέπει να υπάρχουν συνθήκες δημιουργικότητας (Ala-Mutka, Punie & Redecker, 2008).

Συγκεκριμένα, οι Νέες Τεχνολογίες μπορούν να συμβάλλουν στο σχεδιασμό καινοτομιών μέσω δημιουργίας ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, δεδομένο που έχει παρατηρηθεί από έρευνες οι οποίες παρουσιάζουν το πλήθος των αξιοποιήσεων που μπορούν να προσφέρουν οι Νέες Τεχνολογίες στον εκπαιδευτικό και αντίστοιχα τις νέες ευκαιρίες για μάθηση στα παιδιά. Το Διαδίκτυο συνεισφέρει σημαντικά στην προσπάθεια τεχνολογικής ανανέωσης της εκπαίδευσης, μέσω της ευκολίας πρόσβασης που παρέχει σε σχετικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες και σε εργαλεία δημιουργίας εκπαιδευτικών εφαρμογών. Έτσι, οι μαθητές μέσω της συμμετοχής τους σε τεχνολογικό εκπαιδευτικό υλικό, είναι σε θέση να εξοικειωθούν με τις Νέες Τεχνολογίες και να καταστήσουν αυτές μέρος της καθημερινότητάς τους. Έτσι αυτοί προετοιμάζονται μακροπρόθεσμα για την επαγγελματική αποκατάστασή τους σε μια απαιτητική αγορά εργασίας, παρακολουθώντας τον τρόπο με τον οποίο αυτή αλλάζει σε μια γρήγορα μετεξελισσόμενη μεταβιομηχανική εποχή, όπου η τεχνολογία κατέχει λειτουργικό ρόλο.

Οι εκπαιδευτικές εφαρμογές που μπορούν να προσφέρουν οι ΤΠΕ και ειδικότερα το Διαδίκτυο, οι οποίες στηρίζονται σε παιδαγωγικές αρχές μάθησης, αποκαλύπτουν νέα εκπαιδευτικά επικοινωνιακά μοντέλα, τα οποία υποκαθιστούν παλαιότερα παραδοσιακά, αφού μπορεί να υποστηριχθεί με τον τρόπο αυτό η μάθηση ικανοποιητικά (Marshall, 2002), οδηγώντας μάλιστα σε μεγαλύτερη αύξηση κινήτρων για μάθηση από τη μεριά των μαθητών (Passey κ.ά., 2004) και ακολούθως σε ικανοποιητικότερα μαθησιακά αποτελέσματα (Becta, 2009· VanderArk & Schneider, 2012). Από την άλλη, προσφέρεται μια εκπαίδευση περισσότερο προσωπική, αυτόνομη, δημιουργική και ομαδοσυνεργατική (Κίργινας & Μασταύραλη, 2011· Smeets, 2005), αφού δίνει μεγάλα περιθώρια προσωπικής ελευθερίας (VanderArk & Schneider, 2012· Radovic-Markovic, χ.χ.). Συχνές, επίσης, είναι οι διαπιστώσεις στη βιβλιογραφία, ότι η ψηφιακή μάθηση βελτιώνει προβλήματα μαθησιακών δυσκολιών (Castellani, 2000), αν και ακόμα οι έρευνες στον τομέα αυτό παραμένουν περιορισμένες (Δημάκος, χ.χ.) ή βελτιώνει ακόμα και προβλήματα συμπεριφοράς (Russell & McGuigan, 2007· Handley, 1992).

Σημειώνεται, επομένως, πως τα δύο ισχύοντα ρεύματα της παιδαγωγικής αξιοποίησης του ηλεκτρονικού υπολογιστή, είτε ως νοητικού εργαλείου είτε ως πηγή πληροφόρησης και επικοινωνίας στην εκπαίδευση, μετεξελίσσουν την εκπαιδευτική πρακτική, γεγονός που συνίσταται στα εξής: ικανότητα αυτοδιαχείρισης στη μάθηση, αυτενέργεια, εμπλοκή σε αυθεντικές καταστάσεις και προβλήματα, ικανότητα επικοινωνιακής αμφισβήτησης και κριτικής, ικανότητα επικοινωνίας και συνεργασίας, χρήση πολλαπλών αναπαραστάσεων, δημιουργία και πειραματισμός (Κυνηγός & Δημαράκη, 2002). Έτσι, σύμφωνα με έκθεση της Unesco (2008, στο Αλιβίζος & Απόστολος, 2005: 2) ο ρόλος του εκπαιδευτικού επαναπροσδιορίζεται και μετατρέπεται από αυτόν του μεταβιβαστή γνώσεων σε αυτόν του «δημιουργού εκπαιδευτικών περιβαλλόντων».

Ειδικά για τις χώρες του αναπτυσσόμενου Νότου (Ελλάδα, Ισπανία, Πορτογαλία) η τεχνολογία φαίνεται να μένει πίσω στις εξελίξεις εμποδίζοντας τα κράτη να συμμετάσχουν στη μεταβιομηχανική εποχή και να απολαύσουν τα οφέλη της (ό.π). Ο εγχώριος προβληματισμός που δημιούργησε κατά τις τελευταίες δύο δεκαετίες του περασμένου αιώνα η ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη, οδήγησε σε ανάλογες αλλαγές εκπαιδευτικής πολιτικής και ώθησε στην εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία με αποτέλεσμα τη μελέτη από το 1999 βελτίωσης της υλικοτεχνικής υποδομής, τη δημιουργία σχετικού εκπαιδευτικού λογισμικού και της σύστασης εκπαιδευτικών επιμορφωτικών προγραμμάτων (ITY, 2002). Έτσι, παρά τις αρχικές αμφιταλαντεύσεις για την ανάγκη εισαγωγής των ΤΠΕ στην εκπαίδευση που δημιουργούν ερωτήματα όπως, ποιά παιδαγωγική αξία έχουν ή αν οδηγούν σε σαφή μαθησιακά αποτελέσματα (Μπαβελής, 2002 · Θεοδότου, 2010· Φεσάκης, 2008), η προσπάθεια για εισαγωγή τους στις διάφορες εκπαιδευτικές βαθμίδες έχει γίνει πραγματικότητα τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα και αυξάνεται προοδευτικά η αξιοποίησή τους στην εκπαιδευτική πράξη (Αυγητίδου, 2001).

Στο ΑΠΣ προνοείται η συνεισφορά των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η εισαγωγή των Νέων Τεχνολογιών ειδικά στο Νηπιαγωγείο θεωρείται μια σπουδαία εισαγωγή καινοτομιών (Ντολιοπούλου, 2002, στο Μπέση & Παππά, 2011: 1139), παρόλο που υφίστανται ακόμα πολεμικές εναντίον της χρήσης τους (Φεσάκης, 2008). Το 2003 με Υπουργική Απόφαση (Γ/2/21072β, ΦΕΚ 304/13-3-2003) προβλέπεται για πρώτη φορά η ένταξη των υπολογιστών στο νηπιαγωγείο με σκοπό 'να έρθουν τα παιδιά σε επαφή με διάφορες χρήσεις του υπολογιστή ως

εποπτικού μέσου διδασκαλίας καθώς και ως εργαλείου ανακάλυψης, δημιουργίας και έκφρασης στο πλαίσιο των καθημερινών τους δραστηριοτήτων' (Παπαδοπούλου & Καβαλάρη, 2006), ενώ από το σχολικό έτος 2005-2006 εισάγονται για πρώτη φορά από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο με το ΔΕΠΠΣ για το Νηπιαγωγείο (ΦΕΚ 1376, Τ. Β' 18-10-2001, άρθρο 6) η Πληροφορική και οι ΤΠΕ στο Νηπιαγωγείο (Κόμης, 2005). Ο λόγος για μια τέτοια μετάβαση είναι η αναγνώριση από τη μία του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως μέρος της καθημερινής εμπειρίας των παιδιών, ώστε να μην μπορεί να λείπει από το νηπιαγωγείο, το οποίο αξιοποιεί την εμπειρία των παιδιών, και από την άλλη η ιδιαίτερη αξία των υπολογιστών ως αναπτυξιακών μέσων για μαθητές ηλικίας 3-8 ετών που προάγουν τον γραμματισμό τους (Παπαδοπούλου & Καβαλάρη, 2006). Ωστόσο, οι αντιγνώμιες για το ποιό λογισμικό είναι εκπαιδευτικά κατάλληλο για τα παιδιά αυτής της ηλικίας και με βάση ποιά κριτήρια συνεχίζονται (ό.π.).

Όπως προκύπτει από εγχώριες εκθέσεις για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ στο πλαίσιο του θεσμού της Δια Βίου εκπαίδευσης και εισαγωγής καινοτομιών στην εκπαίδευση, η εικόνα εισαγωγής των ΤΠΕ είναι απογοητευτική, αφού εξακολουθούν να υφίστανται αρνητικές στάσεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με το θέμα της επιμόρφωσης στις ΤΠΕ, όχι τόσο για την ανάγκη εισαγωγής των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη, αλλά κυρίως από φόβο ότι οι μαθητές θα υπερέχουν στην ικανότητα χρήσης τους και θα αποκαλυφθεί μια άνιση σχέση που θα αποτελεί κίνδυνο για την εξουσία τους ως εκπαιδευτικοί (Κοτζαμπασάκη & Ιωαννίδης, 2004· Τσουρούλας, Ρες & Βαρσαμίδου, 2008· ΙΤΥ, 2002). Πράγματι, από την προσχολική ηλικία ακόμα, τα παιδιά δείχνουν ιδιαίτερα εξοικειωμένα με τις Νέες Τεχνολογίες, γεγονός που μπορεί εύκολα να θεωρηθεί ότι αντικατοπτρίζεται από μεγέθη, όπως αύξηση της παραγωγής των βιντεοπαιχνιδιών και των ωρών που τα παιδιά καταναλώνουν σε αυτά και σε υπολογιστές (Φεσάκης, 2008). Ωστόσο, το φαινόμενο αυτό των στάσεων των εκπαιδευτικών που αποκαλύπτει την αποσπασματικότητα εφαρμογής επιμορφωτικής εκπαιδευτικής πολιτικής στις ΤΠΕ και γενικότερα για το πεδίο εφαρμογής της ελληνικής εκπαίδευσης δεν είναι αποκλειστικά εγχώριο, αφού αντίστοιχα προβλήματα εισαγωγής των ΤΠΕ εντοπίζονται και από εκθέσεις διεθνούς εμβέλειας (Pelgrum, 2001). Όμως, η συμπίεση μιας εκπαιδευτικής πολιτικής με τις τεχνολογικές εξελίξεις οφείλει να λαμβάνει σοβαρά μέτρα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών (Βεργίδης & Καράλης, 1999). Εκτός από τα προβλήματα επιμόρφωσης, επιπλέον

αναχαιτιστικός παράγοντας εισαγωγής των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι η έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής που να μπορεί να στηρίξει ένα τέτοιο έργο (Καλομενίδου, 2009). Σε ευρύτερο πλαίσιο, τα δεδομένα για την καινοτομία επηρεάζονται ανάλογα, αφού έρευνες για τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι σε αυτήν, όπως εν προκειμένω με τις ΤΠΕ που περιλαμβάνουν τις συνειδητές ή ασυνειδήτες ατομικές αντιλήψεις και στάσεις τους απέναντι στην εμπλοκή τους με την καινοτομία, έχουν καταδείξει ότι εμποδίζουν την ανάπτυξή της (Λοντρίδου, 2010). Συμπέρασμα όλων αυτών, είναι ότι τα ΑΠΣ της προσχολικής και πρωτοσχολικής εκπαίδευσης από τη μία δίνουν στον εκπαιδευτικό ελευθερία δράσης και αυτοσχεδιασμού πάνω στις ΤΠΕ, από την άλλη, λόγω ανεπαρκούς επιμόρφωσης, δεν είναι σίγουρο ότι αυτός μπορεί να τις εισαγάγει και να τις αναπτύξει με τρόπο εποικοδομητικό.

Στη συνέχεια, περνώντας στην ανάλυση της έννοιας του εκπαιδευτικού λογισμικού (ΕΛ), ένας επαρκής ορισμός είναι η εισαγωγή στον τομέα της Διδακτικής και Μεθοδολογίας, μεθόδων της εκπαιδευτικής τεχνολογίας που να δημιουργούν κατάλληλες συνθήκες για την προώθηση της αποτελεσματικής μάθησης και ειδικότερα «το προϊόν της τεχνολογίας με το οποίο προσπαθούμε να διδάξουμε ένα γνωστικό αντικείμενο υλοποιώντας συγκεκριμένη παιδαγωγική φιλοσοφία και συγκεκριμένη εκπαιδευτική στρατηγική» (ΙΤΥ, 2002). Τα εκπαιδευτικά λογισμικά είναι ποικίλα και έχει προταθεί να κατηγοριοποιούνται με διάφορους τρόπους, μερικοί από τους οποίους είναι με βάση την παιδαγωγική θεωρία που τα διέπει, τη διδακτική προσέγγιση που ακολουθείται, την εκπαιδευτική χρήση τους, την εκπαιδευτική πλατφόρμα πάνω στην οποία σχεδιάζονται (Τερζόγλου, 2008), αλλά και σε σχέση με την αντίδραση που προκαλούν στα παιδιά (Shade, 1994, στο Φεσάκης, 2008: 421).

Η έννοια της διαδραστικότητας στις ΤΠΕ στην ελληνική βιβλιογραφία συχνά συγχέεται με την έννοια της αλληλοδραστικότητας. Ένας ικανοποιητικός ορισμός για τη διαδραστικότητα είναι η χρήση τεχνολογικών εφαρμογών με σκοπό την ανάπτυξη της επαφής του ατόμου με το πολυμέσο. Είναι με άλλα λόγια, «μια διαδραστική - διαλογική (interactive) παρουσίαση μέσω του Η/Υ που περιλαμβάνει τουλάχιστον δύο από τα παρακάτω στοιχεία: κείμενο, ήχο, σταθερά γραφικά (εικόνες), κινούμενα γραφικά, και βίντεο» (Tannenbaum, 1998). Διαδεδομένο διαδραστικό σύστημα διδασκαλίας είναι, για παράδειγμα, ο διαδραστικός πίνακας (Κόμης, Μισιρλή & Σκουντζής, 2010).

Η μετεξέλιξη ειδικά του παραδοσιακού παιχνιδιού σε ψηφιακό παιχνίδι είναι

μια εξαιρετικά σημαντική μετάβαση στον τομέα της εκπαίδευσης (Νικηφορίδου & Παγγέ, 2011). Τα ηλεκτρονικά παιχνίδια-διαδραστικές εφαρμογές ανανεώνουν το ενδιαφέρον των μαθητών, προάγουν τη βιωματική μάθηση και ομαδοσυνεργατικότητα (Prensky, 2007). Το παιχνίδι παραδοσιακά, άλλωστε, κατέχει σημαντικό ρόλο στην αγωγή, αφού έχει αποδειχθεί ως ένα άριστο μέσο εκπαίδευσης αναδεικνύοντας πολλές μορφές παιδαγωγικών οφελών: φυσική ανάπτυξη, πνευματική ανάπτυξη, κοινωνική ανάπτυξη, συναισθηματική καλλιέργεια (Μετοχιανάκης, 2000) και, τέλος, αποτελεί ένα σπουδαίο διαγνωστικό μέσο αναπτυξιακών προβλημάτων (Casby, 2003). Οι εκπαιδευτικοί δίνουν στο παιδί ευκαιρίες για παιχνίδι δημιουργώντας ανάλογα περιβάλλοντα (Smith & Pellegrini, 2008). Η ανάπτυξη σύγχρονης διαλεκτικής γύρω από το θέμα της ανάγκης για ΑΠΣ που να εδράζονται στην αξία του παιχνιδιού (*play-based curricula*) δείχνει ανανεωμένο ενδιαφέρον για τη σημασία του παιχνιδιού στην εκπαίδευση, που έγκειται στην αξία του ως αναπτυξιακό μέσο ήδη από το βρεφικό στάδιο (Cole & Cole, 2011). Το παιχνίδι αποτελεί «...μια γεμάτη νόημα διαδικασία, κατά την οποία τα παιδιά συνδημιουργούν ενεργητικά τον κόσμο τους με τους συνομηλίκους τους και μαθαίνουν μέσα από τις αλληλεπιδράσεις με τους φίλους» (Αυγητίδου, 2001, σ. 172).

Η ανάγκη, επομένως, για χρησιμοποίηση υποστηρικτικού υλικού στην ελληνική προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση προκύπτει εμφανώς από όλα τα παραπάνω και, όπως θα αναλυθεί στη συνέχεια, από την εκπαιδευτική πολιτική για την προσχολική και πρώτη σχολική εκπαίδευση, όπως αυτή εκφράζεται μέσω του νέου Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και του αντίστοιχου Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών (ΑΠΣ) του 2003 για το Νηπιαγωγείο και το Δημοτικό αντίστοιχα.

1.2 Το αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας

Έχοντας ως δεδομένο τις διαρκώς μεταβαλλόμενες τεχνολογικές παραδοχές και αντιστοίχως τις εκπαιδευτικές ανάγκες που εκθέσαμε παραπάνω και έχοντας αποταθεί υπέρ του ότι η εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση συμβάλει στην αποτελεσματικότερη και ουσιαστική προσέγγιση της γνώσης, βοηθώντας τους μαθητές να την προσεγγίσουν αποτελεσματικά (δημιουργική μάθηση) διότι αυτή

προσεγγίζεται με δράσεις που άπτονται των ενδιαφερόντων τους, αλλά και, τέλος, υπέρ του ότι το παιχνίδι αποτελεί ένα ισχυρό διδακτικό μέσο, προκύπτει ότι η τεχνολογία είναι ικανή να έχει εργαλειακό χαρακτήρα που μπορεί να συντελέσει στην μόρφωση και γενικότερα στη διαδικασία ισόρροπης ανάπτυξης των παιδιών. Με βάση, λοιπόν, τη δυνατότητα που παρέχουν οι Νέες Τεχνολογίες για υποστήριξη στην παραδοσιακής μορφής εκπαίδευση, η εργασία μας εστίασε στο σχεδιασμό ενός εργαλειακού εκπαιδευτικού ηλεκτρονικού υλικού με τη συνδρομή του συγγραφικού εργαλείου δημιουργίας ψηφιακών μαθημάτων *QuickLessons* (<http://www.quicklessons.com/>) και συνακόλουθα την πιλοτική εφαρμογή του στο νηπιαγωγείο για τον έλεγχο του. Χαρακτηριστικά του υλικού αυτού είναι η διαδραστικότητα, αφού επιτρέπει τη διάδραση του μαθητή με την διεπαφή (interface), καθώς επίσης και η παιγνιώδης μορφή των δραστηριοτήτων του.

Σκοπός της εργασίας

Επομένως, μπορούμε να ορίσουμε ως σκοπό και αντικείμενο αυτής της μελέτης το σχεδιασμό και την παρουσίαση ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού για την προαγωγή της τεχνολογικά υποστηριζόμενης μάθησης, με σκοπό, δηλαδή, να συνεισφέρει στη βασική εκπαίδευση με συμπληρωματικό τρόπο αλλά και εν είδει παιχνιδιού προωθώντας έτσι μια ολιστικού τύπου εκπαίδευση, ως μια εκπαιδευτική καινοτομία. Το ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ για το Νηπιαγωγείο προσφέρει ευελιξία στην εισαγωγή εκπαιδευτικών εφαρμογών και επομένως ήταν σκόπιμο να παρατηρηθεί το κατά πόσον η εισαγωγή ψηφιακής μάθησης κυρίως στη βαθμίδα του Νηπιαγωγείου και δευτερευόντως του Δημοτικού μπορεί να λειτουργήσει με τρόπο αποτελεσματικό στην διαδικασία της μάθησης. Επομένως, η σχεδίαση και δημιουργία του ψηφιακού εκπαιδευτικού μας υλικού, πραγματοποιήθηκε με σκοπό να εφαρμοστεί στα πλαίσια μιας αίθουσας διδασκαλίας νηπιαγωγείου ή δημοτικού με τρόπο που να μπορεί να λειτουργήσει όσο το δυνατόν πιο ικανοποιητικά υποστηρίζοντας την εκπαιδευτική διαδικασία. Πρέπει, ωστόσο, να σημειωθεί εδώ ότι η έρευνα αυτή δεν επικεντρώθηκε στη συστηματική διερεύνηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, όπου το υλικό εφαρμόστηκε, δεδομένου ότι στόχος της αξιολόγησής μας ήταν η βελτίωση ακριβώς του υλικού μας. Για το λόγο αυτό στην έρευνά μας εξετάσαμε εάν το εκπαιδευτικό υλικό είναι εύκολο στη χρήση του και ευχάριστο για τα παιδιά, στην προσπάθειά μας να βοηθήσουμε στην κινητοποίηση των ενδιαφερόντων τους για μάθηση: εύκολο εννοούμε στη χρήση του σαν διεπαφή (interface) και αν είναι ευχάριστο, εννοούμε αν προκαλεί και αν διατηρεί το ενδιαφέρον των παιδιών κινητοποιώντας έτσι τα κίνητρά

τους για μάθηση.

Η επιλογή του συγκεκριμένου αντικειμένου έγινε με γνώμονα το προσωπικό ενδιαφέρον της γράφουσας για τις χρήσεις των εκπαιδευτικών εφαρμογών που φαίνονται να ασκούν σημαντική επίδραση στην κινητοποίηση για μάθηση στο πεδίο της εκπαίδευσης, καθώς και την επιθυμία της για εμπλουτισμό της ικανότητας της για σχεδιασμό ανάλογων εκπαιδευτικών εργαλείων και ένταξής τους στην προσωπική επαγγελματική της πορεία. Τέλος, η ανάγκη επιλογής της συγκεκριμένης εργασίας δημιουργήθηκε από τις αντιλήψεις της συγγραφέως, που διαμορφώθηκαν από τις εξής προσωπικές παρατηρήσεις κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής της σταδιοδρομίας: Το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών για το Νηπιαγωγείο, στο οποίο υπηρετεί ως εκπαιδευτικός, είναι ένα ανοιχτό πρόγραμμα σπουδών, το οποίο δεν προτείνει υποστηρικτικό υλικό ούτε προσφέρει έτοιμες λύσεις σχετικά με το σχεδιασμό δραστηριοτήτων που αφορούν στην υλοποίηση των στόχων που θέτει. Το γεγονός αυτό προσφέρει ευκαιρίες για δημιουργικότητα και πρωτοτυπία από τη μεριά του εκπαιδευτικού, πράγμα στο οποίο η γράφουσα επιθυμεί να συμβάλλει όσο μπορεί με την παρούσα έρευνα.

1.3 Η δομή της διπλωματικής εργασίας

Η παρούσα εργασία αναπτύσσεται σε τέσσερα κεφάλαια τα οποία παρουσιάζονται σύντομα στη συνέχεια:

Στο πρώτο κεφάλαιο επιχειρείται η παρουσίαση της θεωρητικής θεμελίωσης της προβληματικής της έρευνάς μας. Από την επισκόπηση διεθνούς και Ελληνικής βιβλιογραφίας σχετικής με την εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, διαφαίνεται η θετική συνεισφορά των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαιδευτική και μαθησιακή διαδικασία, γενικά και στο Νηπιαγωγείο ειδικότερα, η οποία υποδεικνύει την ανάγκη δημιουργίας ψηφιακού συμπληρωματικού υλικού, το οποίο θα έχει παιγνιώδη χαρακτήρα και θα μπορεί να υποστηρίζει την εκπαιδευτική διαδικασία στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση.

Ακόμη, στο κεφάλαιο αυτό, αναφέρεται ο σκοπός και το αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας καθώς και η συνεισφορά και η καινοτομία της. Τέλος γίνεται

μια αναφορά στη δομή των κεφαλαίων.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μία λεπτομερής παρουσίαση του διδακτικού πλαισίου και των ειδικών προϋποθέσεων και αναγκών που απορρέουν από την εκπαιδευτική πολιτική που εκφράζεται με το ΔΕΠΠΣ και το αντίστοιχο ΑΠΣ για το Νηπιαγωγείο, με προεκτάσεις και στα προγράμματα σπουδών για το Δημοτικό, και στις αντίστοιχες ανάγκες διδασκαλίας που προκύπτουν και οι οποίες οδηγούν την έρευνά μας στη δημιουργία των διαδραστικών δραστηριοτήτων με τη βοήθεια του συγγραφικού εργαλείου QuickLessons. Γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένα σημεία, όπου εντοπίζουμε ότι προκύπτουν ανάγκες για την εφαρμογή ενός συμπληρωματικού ψηφιακού υλικού. Η παρουσίαση βιβλιογραφικών ερευνών για την αυξημένη ανάγκη δημιουργίας εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με την υποστήριξη ψηφιακού λογισμικού συνεισφέρει στην επιβεβαίωση των παρατηρήσεών μας και στην προετοιμασία του εδάφους για το σχεδιασμό του δικού μας εκπαιδευτικού ψηφιακού υλικού πάντα σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ αλλά και τις συμπληρωματικές οδηγίες για το νηπιαγωγό. Στη συνέχεια, γίνεται παρουσίαση παρόμοιου υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού για την προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται ανάλυση και περιγραφή των διδακτικών σκοπών και στόχων με βάση τους οποίους σχεδιάστηκε το εκπαιδευτικό υλικό, για να εφαρμοστεί ως επιπρόσθετο υλικό διδασκαλίας σε περιβάλλον ψηφιακής εκπαίδευσης. Οι σκοποί αυτοί διέπουν τις παιδαγωγικές αρχές του υλικού. Παρουσιάζονται σε σύγκριση με τις διδακτικές ανάγκες που προκύπτουν από το υπάρχον ΑΠΣ για το Νηπιαγωγείο, όπως αυτές έγιναν αντιληπτές από το προηγούμενο μέρος της ανάλυσης.

Ακολουθεί μια σύντομη προβολή στους «πόρους» ή «εργαλεία» σύμφωνα με την ορολογία της ψηφιακής εκπαίδευσης, τα οποία βοήθησαν στο σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού μας. Λεπτομερέστερη αναφορά, ωστόσο, κρίνεται σκόπιμο να γίνει στην πλατφόρμα QuickLessons, η οποία παρείχε το βασικό συγγραφικό εργαλείο.

Στο τέλος του τρίτου κεφαλαίου περνάμε στην περιγραφή και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού. Παρουσιάζεται εκτενώς το περιεχόμενο των επτά (7) ενοτήτων δραστηριοτήτων του εκπαιδευτικού υλικού και οι στόχοι από το ΔΕΠΠΣ και το αντίστοιχο ΑΠΣ για το Νηπιαγωγείο, τους οποίους υπηρετεί η κάθε ενότητα δραστηριοτήτων.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η διαμορφωτική αξιολόγηση του υλικού που σχεδιάσαμε, με σκοπό να οδηγηθούμε σε συνολικά συμπεράσματα για τη χρησιμότητα της εφαρμογής στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αρχικά αναλύεται η έννοια της διαμορφωτικής αξιολόγησης, η αρωγή της ποιοτικής μεθοδολογίας των συνεντεύξεων και της παρατήρησης σε μαθητές νηπιαγωγείου και νηπιαγωγούς στους οποίους έχει παρουσιαστεί το υλικό.

Στη συνέχεια η ανάλυση μας βοηθά στην εξαγωγή συμπερασμάτων για την τελική αξιολόγηση της ποιότητας του υλικού. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται τα ευρήματα της παρατήρησης κατά την διάρκεια την αλληλεπίδρασης των παιδιών με το διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό και τα σχόλια και οι γνώμες τους μέσω των συνεντεύξεων μετά τη διαδικασία αυτή αλλά και οι απόψεις των νηπιαγωγών. Η επιλογή αυτής της μεθόδου αξιολόγησης του υλικού δικαιολογείται στη βάση της ανάγκης για κατανόηση όλων των διαστάσεων που αφορούν στην αλληλεπίδραση των παιδιών με το εκπαιδευτικό υλικό (όπως τί άρεσε και τί δεν άρεσε στα παιδιά, οι απόψεις των νηπιαγωγών πάνω στο θέμα) και όχι του ελέγχου των υποθέσεων, που θα είχαμε από πριν, καταγράφοντας τις απόψεις τους με αριθμητικά δεδομένα και αναλύοντάς τα με στατιστικές μεθόδους στο μοντέλο της ποσοτικής έρευνας. Επιπλέον, με βάση τα όσα προέκυψαν στην φάση της ανάλυσης, γίνονται προτάσεις για μελλοντική επέκταση του υλικού που σχεδιάστηκε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.1 Διδακτικές ανάγκες με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών για την προσχολική εκπαίδευση

2.1.1. Ανάγκη για συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό με βάση τις αρχές του ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ

Μελετώντας τις αρχές που κατευθύνουν το νέο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ), του αντίστοιχου Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών (ΑΠΣ) για το Νηπιαγωγείο και το συμπληρωματικό παιδαγωγικό υλικό: Οδηγό Νηπιαγωγού, Εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί. Δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης (Δαφέρμου, Κουλούρη, & Μπασαγιάννη, 2006), Οδηγός Εκπαιδευτικού για το Πρόγραμμα Σπουδών του Νηπιαγωγείου (Μπιρμπίλη, 2011) και Οδηγός Ολοήμερου Νηπιαγωγείου (Αλευριάδου, Βρυνιώτη, Κυρίδης, Σιβροπούλου-Θεοδοσιάδου & Χρυσοφίδης, 2012) εντοπίζουμε τα παρακάτω σημαντικά σημεία, με βάση τα οποία μπορούμε να αιτιολογήσουμε την ανάγκη για σχεδίαση και εφαρμογή ενός συμπληρωματικού υποστηρικτικού υλικού για αυτή τη σχολική βαθμίδα.

Ήδη από το εισαγωγικό σημείωμά του ΔΕΠΠΣ γίνεται λόγος για την ανάγκη εκσυγχρονισμού του ρόλου του σχολείου και τη συμπίευσή του με «την κοινωνία της πληροφορίας και της γνώσης» (ΔΕΠΠΣ, 2003: 1), ενώ στο Γενικό Μέρος του δηλώνεται ότι το «άρθρο 5Α του Συντάγματος αναφέρει ότι το δικαίωμα στην πληροφόρηση και το δικαίωμα της συμμετοχής στην κοινωνία της πληροφορίας προστατεύονται από το κράτος». Στο Γενικό Μέρος, επίσης, αναφέρεται ότι πρέπει να προωθηθούν μεταξύ άλλων: «η καλλιέργεια της ικανότητας κάθε ατόμου για κριτική προσέγγιση των νέων τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας» (ΔΕΠΠΣ, 2003: 2), ενώ μια από τις 8 γενικές αρχές της εκπαίδευσης είναι «η προετοιμασία για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας». Ωστόσο, τονίζεται ότι η εισαγωγή των Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) δεν πρέπει να θεωρείται ως αυτοσκοπός, αλλά «να γίνει με παιδαγωγικές προϋποθέσεις» (ΔΕΠΠΣ, 2003: 4). Επομένως, για το σκοπό αυτό, απαιτείται «η εφαρμογή νέας παιδαγωγικής στρατηγικής και η ανάπτυξη κατάλληλων

προγραμμάτων πληροφορικής για την υποστήριξη όλων των γνωστικών αντικειμένων». (ΔΕΠΠΣ, 2003: 4). Έτσι, στο ΔΕΠΠΣ προβλέπεται και «η εκπόνηση συνοδευτικού εκπαιδευτικού λογισμικού, με σαφείς οδηγίες για την καλύτερη αξιοποίησή του» (ΔΕΠΠΣ, 2003: 4).

Ακόμα, ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού υλικού κρίνεται επιβεβλημένος, όταν λάβουμε υπόψη ότι στις συγκεκριμένες δεξιότητες που προβλέπονται να αναπτυχθούν από τα παιδιά η «διδασκαλία των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων θα πρέπει να οργανώνεται, έτσι ώστε να εξυπηρετεί την επίτευξη στόχων που αφορούν την ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων / ικανοτήτων» (ΔΕΠΠΣ, 2003: 7). Έτσι, μια από αυτές τις δεξιότητες που πρέπει να αναπτύξουν τα παιδιά, η οποία είναι στους αρχικούς στόχους υλοποίησης του εκπαιδευτικού υλικού, είναι «η δεξιότητα / ικανότητα χρήσης ποικίλων πηγών και εργαλείων πληροφόρησης και επικοινωνίας» (ΔΕΠΠΣ, 2003: 7) ή αλλιώς ο «πληροφορικός εγγραμματισμός (information literacy)» αλλά και άλλοι τύποι εγγραμματισμού, όπως ο «οπτικός εγγραμματισμός» (visual literacy) και ο «τεχνολογικός εγγραμματισμός» που «αναφέρεται στο εύρος των γνώσεων σχετικά με τις σύγχρονες τεχνολογίες που μπορούν να χαρακτηριστούν επαρκείς στο πλαίσιο της σημερινής κοινωνίας» (ό.π.: 19), οι οποίοι «εφαρμόζονται σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα χρήσης, όπως αυτά διαμορφώνονται στους κόλπους κοινωνιών γραπτής επικοινωνίας» (Burton, 2005, στο Αλευριάδου, κ.ά., 2012: 19). Επιπλέον, με τη δεξιότητα αυτή της εξοικείωσης με τον υπολογιστή ή αλλιώς τον πληροφορικό εγγραμματισμό, προετοιμάζεται η μετάβαση από τη μία εκπαιδευτική βαθμίδα στην άλλη, αποδεικνύοντας τη «σχολική ετοιμότητα» για τη μετάβαση αυτή (Αλευριάδου, κ.ά., 2012: 121).

Ο σχεδιασμός του επιπρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού, υπαγορεύεται και από την ανάγκη που τονίζεται από το εισαγωγικό σημείωμα του ΔΕΠΠΣ ότι πρέπει να δοθεί έμφαση τόσο στη διαδικασία όσο και στο περιεχόμενο, και όχι μόνο στο περιεχόμενο όπως ίσχυε στις αρχές του «παραδοσιακού γνωσιοκεντρικού σχολείου, της αποσπασματικότητας και παθητικής απόκτησης γνώσεων» (ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ, 2003: 1). Η αρχή αυτή, με βάση την οποία σχεδιάστηκαν οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες, τονίζεται και στον Οδηγό για τον Εκπαιδευτικό (Μπιρμπίλη, 2011: 41) που ακολουθεί συμπληρωματικά το ΔΕΠΠΣ για το Νηπιαγωγείο, όπου επισημαίνεται ότι «το νέο πρόγραμμα δίνει έμφαση τόσο στο περιεχόμενο όσο και στη διαδικασία της μάθησης», καθώς και στον Οδηγό Νηπιαγωγού, όπου αναφέρεται αντίστοιχα ότι «με το νέο μαθησιακό πλαίσιο ο εκπαιδευτικός καλείται [...] να δίνει ιδιαίτερη σημασία

όχι μόνο στο περιεχόμενο, δηλαδή στο τι θα μάθουν τα παιδιά, αλλά στη διαδικασία καθαυτή, δηλαδή στο πώς θα μάθουν (Αλευριάδου, κ.ά., 2012: 32).

Λαμβάνοντας, ακόμα, υπόψη την ατομικότητα του κάθε παιδιού, επισημαίνεται η ανάγκη που έχει σημειωθεί διεθνώς από εκπαιδευτικούς φορείς και οργανισμούς για «ενεργητική, βιωματική και συνεργατική μάθηση» «με νόημα και ενδιαφέρον για τα παιδιά» (ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ, 2003, σ. 586), σκοποί που θα διαμορφώνουν αντίστοιχα ένα σχολείο «μαθητοκεντρικό, βιωματικό και δημιουργικό με όλους τους συντελεστές του». Θεωρούμε, επομένως, πως σύμφωνα με την ανάγκη αυτή και επιλέγοντας από τους προτεινόμενους τρόπους του Οδηγού Εκπαιδευτικού για το πώς πρέπει να μαθαίνουν τα παιδιά πρέπει να δημιουργηθεί ένα υποστηρικτικό εκπαιδευτικό υλικό, που να στηρίζεται στην παραδοχή ότι τα παιδιά «μαθαίνουν καλύτερα μέρα από εμπειρίες/δραστηριότητες που έχουν νόημα για τα ίδια και τη ζωή τους έξω από το σχολείο» (Μπιρμπίλη, 2011: 44). Έτσι, θέσαμε ως βάση διδασκαλίας του εκπαιδευτικού υλικού τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως ένα από τα «αντικείμενα από την καθημερινότητα» καθώς και τη χρήση αντικειμένων από την καθημερινότητα των παιδιών για την δημιουργία των δραστηριοτήτων του, τα οποία στην εκπαιδευτική διαδικασία «διευκολύνουν τα παιδιά να κάνουν συνδέσεις και να εντοπίσουν σχέσεις μεταξύ ιδεών, εννοιών, γεγονότων και διαδικασιών [...]» (ό.π.: 44). Λήφθηκε, λοιπόν, κατά νουν η ανάγκη για ένα Νηπιαγωγείο που μεταξύ άλλων ρόλο έχει να αξιοποιεί «τις εμπειρίες που έχουν βιώσει τα παιδιά στο περιβάλλον τους και τις δεξιότητες, που έχουν ήδη αποκτήσει, υποστηρίζοντάς τα να τις διευρύνουν», ώστε να «προχωρούν παραπέρα σε γνώσεις και δεξιότητες, και με δεδομένη τη σημασία που έχει στο πλαίσιο των δυτικών κοινωνιών ο “τεχνολογικός γραμματισμός”» [...] και ικανοποιήθηκε το αίτημα το Νηπιαγωγείο «να στρέφεται και προς την εισαγωγή των μικρών παιδιών σε πολιτισμικές πρακτικές που συνδέονται με τις νέες τεχνολογίες» (Δαφέρμου, Κουλούρη & Μπασαγιάννη, 2006: 349). Επίσης, το εκπαιδευτικό υλικό διαμορφώθηκε ώστε να βοηθά τα παιδιά να μαθαίνουν με τρόπο που να «οικοδομούν τη νέα γνώση πάνω σε προϋπάρχουσες εμπειρίες και γνώσεις» (Μπιρμπίλη, 2011: 44), αφού για παράδειγμα, όπως θα δούμε στην παρουσίασή του, περιέχει βίντεο με γνωστά στα παιδιά αντικείμενα. Πιο συγκεκριμένα, η θεωρητική βάση του εκπαιδευτικού υλικού είναι πάνω στην πρόβλεψη του Οδηγού Εκπαιδευτικού ότι ο εκπαιδευτικός «δίνει στα παιδιά τη δυνατότητα να επαναλάβουν δραστηριότητες που στόχο τους είχαν νέα γνώση και τα παροτρύνει να στοχαστούν αυτά που έμαθαν» (ό.π.: 51).

Ακόμα, το υλικό σχεδιάστηκε για να δώσει στα παιδιά «ευκαιρίες για οργανωμένες εξερευνησεις και έρευνα», διερευνήσεις που στον Οδηγό του Εκπαιδευτικού προβλέπεται ότι μπορεί να συμβούν και μέσω της χρήσης των ΤΠΕ (ό.π.: 52). Επίσης, η δημιουργία εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων έγινε συνεκτιμώντας το ότι τα παιδιά μαθαίνουν «καθώς συνεργάζονται με τους άλλους, ενηλίκους και συνομηλίκους, και ενεργούν από κοινού» (Δαφέρμου, Κουλούρη & Μπασαγιάννη, 2006: 21). Έτσι, ο σχεδιασμός του υλικού έγινε με σκοπό την αρχή να δοθούν στα παιδιά «ευκαιρίες για διάλογο και συνεργασία με τον εκπαιδευτικό και τους συμμαθητές που επεκτείνουν τη σκέψη και ενθαρρύνουν τον αναστοχασμό» (Μπιρμπίλη, 2011: 54) προωθώντας με τον τρόπο αυτό την καλλιέργεια της μάθησης μέσω διαλόγου (ό.π.: 54) και τη μάθηση ως «κοινωνική δραστηριότητα», δηλαδή «μια διαδικασία που αναπτύσσεται κατά τη συναναστροφή του ατόμου με άλλους και σε αλληλεπίδραση με το περιβάλλον του» (Δαφέρμου, Κουλούρη & Μπασαγιάννη, 2006: 10).

Στο σημείο αυτό ο ρόλος του εκπαιδευτικού στο σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού μας προβλέφθηκε να είναι υποστηρικτικός, όπως προτείνει ο Οδηγός Εκπαιδευτικού (Μπιρμπίλη, 2011: 57). Ειδικότερα, ο ρόλος του είναι υποστηρικτικός, διότι για τη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού που σχεδιάστηκε για την εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να οργανώνει κατάλληλα το περιβάλλον, να χρησιμοποιεί το διάλογο και συγκεκριμένες διδακτικές στρατηγικές (ό.π.: 58)· λειτουργεί ως μοντέλο στο πλαίσιο οργανωμένης δραστηριότητας, εν προκειμένου εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Αυτό, για παράδειγμα, συμβαίνει καθώς εντάσσει τη διαδικασία μέσα σε πλαίσιο που έχει νόημα για τα παιδιά με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, παρουσιάζει στα παιδιά τις δραστηριότητες εξηγεί στην αρχή της κάθε δραστηριότητας τι θα διδαχθούν σε αυτή, δίνει σαφείς οδηγίες περιγράφοντας τα στάδια κάθε δραστηριότητας, δείχνει τον τρόπο πλοήγησης ανάμεσα στις οθόνες και βοηθά στη δημιουργία ομάδων και ενθαρρύνει την ενεργητική συμμετοχή των παιδιών.

Τέλος, η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού, έγινε με γνώμονα το να διευκολύνει ο εκπαιδευτικός τα παιδιά να «μαθαίνουν μέσα από [...] οργανωμένες εμπειρίες που ξεκινάνε από τα ίδια και τα ενδιαφέροντά τους και εμπειρίες που οργανώνει ο εκπαιδευτικός με συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους που θέτει το πρόγραμμα σπουδών ή προκύπτουν από τις ανάγκες των μαθητών της τάξης του»

(ό.π.: 44). Το εκπαιδευτικό υλικό, συνεπώς, σχεδιάστηκε και για να βοηθήσει τον εκπαιδευτικό στην οργάνωση τέτοιων καθημερινών μαθησιακών εμπειριών των παιδιών, η οποία συνίσταται ακριβώς στη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού και στην αξιοποίηση των δραστηριοτήτων του για δημιουργικό παιχνίδι, το οποίο είναι εμπλουτισμένο, όπως προτείνει ο Οδηγός Εκπαιδευτικού (ό.π.: 67), με καινούριο λεξιλόγιο (π.χ. ηλεκτρονικός υπολογιστής, ποντίκι, πληκτρολόγιο, βίντεο, οθόνες πλοήγησης, ανανέωση οθόνης, ηχογραφημένες καθοδηγούμενες οδηγίες «φωνής», κτλ.), υλικό (υπολογιστής) -αφού τα παιδιά μαθαίνουν μεταξύ άλλων και καθώς «πειραματίζονται με μια ευρεία ποικιλία υλικών» (Δαφέρμου, Κουλούρη & Μπασαγιάννη, 2006: 21) - και ρόλους (μαθητές συμμετοχοί σε ομάδα, μαθητής-διαχειριστής ποντικιού) -αφού τα παιδιά μαθαίνουν και καθώς «δοκιμάζουν ρόλους» (ό.π.: 21). Έτσι, αυτό το «καινούριο» εμπλουτισμένο παιχνίδι των παιδιών μπορεί κάλλιστα να ονομαστεί «οργανωμένη μαθησιακή εμπειρία» (Μπιρμπίλη, 2011: 67).

Ακόμα, σύμφωνα με την αρχή ότι στο «επίπεδο του Νηπιαγωγείου, το οποίο αποτελεί σημαντικό χώρο κοινωνικοποίησης του μαθητή συνδυάζεται το παιχνίδι με ευκαιρίες μάθησης» (ΔΕΠΠΣ, 2003: 7), κρίνεται η ανάγκη σχεδιασμού δραστηριοτήτων με παιγνιώδη μορφή καθοδηγούμενου τρόπου. Στον Οδηγό Νηπιαγωγού επισημαίνεται, επίσης, ότι το παιχνίδι είναι μια παιδαγωγική και διδακτική προσέγγιση κατάλληλη για μικρά παιδιά (Δαφέρμου, Κουλούρη & Μπασαγιάννη, 2006: 20), ώστε «στο Νηπιαγωγείο θεωρείται εξαιρετικά επιτυχής η σύνδεση παιχνιδιού και μάθησης», γιατί «μέσω του παιχνιδιού τα παιδιά μπορούν να διερευνήσουν τον περιβάλλοντα χώρο, να πειραματιστούν, να αντιμετωπίσουν προβλήματα και να προσπαθήσουν να τα επιλύσουν, να συνεργαστούν αλληλεπιδρώντας με άλλα μικρότερα ή μεγαλύτερα παιδιά» (ό.π.: 18). Είναι εν γνώσει μας κατά το σχεδιασμό των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων ότι η συνεργασία αυτή στο παιχνίδι «καλλιεργεί κλίμα αναγνώρισης, αποδοχής, και αμοιβαίου σεβασμού μεταξύ όλων των παιδιών, υποστηρίζοντάς τα να αντιληφθούν και να επεξεργαστούν στο πλαίσιο των δυνατοτήτων τους την έννοια της ποικιλομορφίας, όπως τη συναντούν μέσα στη σχολική τάξη, αλλά και στον ευρύτερο κοινωνικό τους περίγυρο» (ό.π.: 32). Έτσι, οι δραστηριότητες που σχεδιάστηκαν, θεωρούμε ότι ικανοποιούν την ανάγκη των παιδιών για παιχνίδι προάγοντας τη συνεργασία. Τα παιδιά πλέον, εκτελώντας τις δραστηριότητες που δημιουργήθηκαν μέσω Quicklessons μπορούν να «ανακαλύπτουν τους τρόπους αξιοποίησης των αντικειμένων και των υλικών, αλλά και τις ιδιότητές τους» (εν προκειμένω με τις

δραστηριότητές μας ανακαλύπτουν τα σχήματα και τα χρώματα επιλεγμένων αντικειμένων) και παράλληλα να κατανοούν «το νόημα και τη χρησιμότητα διαφορετικών στοιχείων που απαρτίζουν τον κόσμο που τα περιβάλλει» (ό.π.: 26). Το παιχνίδι, επομένως, χρησιμοποιείται «ως μέσο για τη διδασκαλία εννοιών και διαδικασιών» μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή (ό.π.: 28) στην επονομαζόμενη γωνιά «της σύγχρονης τεχνολογίας» (ό.π.: 63).

Επιπλέον, θεωρήθηκε αδήριτη η ανάγκη σχεδιασμού ενός συμπληρωματικού υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού που να προάγει τις παρακάτω βασικές αρχές του ΔΕΠΠΣ για το Νηπιαγωγείο: «να θέτει ρεαλιστικούς στόχους και να λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες των παιδιών αυτής της ηλικίας», «να προσαρμόζεται με ευελιξία στις ανάγκες, στις ικανότητες και στις κλίσεις του κάθε παιδιού και να εξασφαλίζει την ενεργητική συμμετοχή όλων των παιδιών, όπως είναι π.χ. τα παιδιά με ειδικές ανάγκες ή τα παιδιά με ιδιαίτερες ικανότητες» (ΔΕΠΣΣ, 2003: 586). Ειδικότερα, ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού υλικού βασίστηκε στην αρχή του ότι «κατά τη διαμόρφωση [των Ωρολογίων Προγραμμάτων] θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη η αντιληπτική ικανότητα των μαθητών, η ηλικία τους, ο βαθμός δυσκολίας των διδασκόμενων αντικειμένων [...]» (ό.π.: 7), «οι γνωστικές τους δομές και το νοητικό τους επίπεδο» (ό.π.: 7), ενώ λήφθηκε υπόψη ότι η ηλικία «είναι ένας παράγοντας που παίζει καθοριστικό ρόλο, γιατί σχετίζεται με τη νοητική ανάπτυξη του μαθητή, το γνωστικό υπόβαθρο που διαθέτει, τις δεξιότητες, τις προσδοκίες του και το κοινωνικό του περιβάλλον» (ό.π.: 9). Επιπλέον λήφθηκαν υπόψη οι αρχές του ΔΕΠΠΣ για το Νηπιαγωγείο: «να ενισχύει την αλληλεπίδραση των παιδιών μεταξύ τους» (ό.π., 586-589) ή αλλιώς ο εκπαιδευτικός «να διαμορφώνει τις κατάλληλες συνθήκες, ώστε να είναι εφικτή η [...] ομαδική εργασία» (Δαφέρμου, Κουλούρη & Μπασαγιάννη, 2006: 33), «να βασίζεται στις προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες και να συνδέει τη γνώση με την καθημερινή πρακτική στο σχολείο», «να δίνει ευκαιρίες στα παιδιά να χρησιμοποιούν τις γνώσεις τους, να εξασκούν τις δεξιότητες τους και να συνεχίζουν να μαθαίνουν διαρκώς [...]», «να δίνει ευκαιρίες στα παιδιά να αναπτύσσουν και να εκφράζουν ιδέες και συναισθήματα με πολλούς τρόπους, όπως με το παιχνίδι [...], τη ζωγραφική», «να ενισχύει την αυτοαντίληψη και αυτονομία», «να αναδεικνύει το παιχνίδι ως τον πυρήνα του όλου προγράμματος», «να ενσωματώνει όπου είναι δυνατόν, την τεχνολογία στις διάφορες δραστηριότητες του προγράμματος [...]», «να μπορεί να ανανεώνεται συνεχώς και να ανταποκρίνεται στις μεταβαλλόμενες

προκλήσεις της εποχής μας» (ΔΕΠΠΣ, 2003: 586-587).

Τέλος, το εκπαιδευτικό υλικό κατασκευάστηκε με το δεδομένο ότι το πρόγραμμα σπουδών για το νηπιαγωγείο είναι «ανοιχτό και ευέλικτο» (Δαφέρμου, Κουλούρη & Μπασαγιάννη, 2006: 11), γεγονός που επιτρέπει την ελευθερία του εκπαιδευτικού για το σχεδιασμό δημιουργικών δραστηριοτήτων.

2.1.2. Ανάγκη για συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό με βάση το αίτημα για εισαγωγή ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Στη Σύνοδο Κορυφής της Λισαβόνας, προτάθηκαν από την Ε.Ε. και υιοθετήθηκαν από το Συμβούλιο Παιδείας (2001) παιδαγωγικοί στόχοι που αποσκοπούν μεταξύ άλλων και στη ‘διευκόλυνση της πρόσβασης μεγαλύτερου αριθμού ενδιαφερομένων στα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης’ (Π.Ι., 2009). Έτσι, προτάθηκε στο Συμβούλιο του 2006 η καλλιέργεια οκτώ βασικών δεξιοτήτων-κλειδιά, μεταξύ των οποίων και «η ψηφιακή ικανότητα». Ωστόσο, στην ίδια έκθεση επισημαίνεται ότι ‘Οι ΤΠΕ αξιοποιούνται ελάχιστα στην ελληνική εκπαίδευση, ακόμη και όταν υπάρχουν ικανοποιητικές προϋποθέσεις για την αξιοποίησή τους (υλικοτεχνική υποδομή, ύπαρξη βιβλιοθήκης, επιμόρφωση διδακτικού προσωπικού κ.ο.κ.)’ (ό.π.).

Επομένως, θεωρώντας ως δεδομένη την έλλειψη αυτή στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, και έχοντας, επίσης, υπόψη σύμφωνα με το νέο *Πρόγραμμα Σπουδών για τις ΤΠΕ στην Προσχολική και στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση* του 2011, τους τέσσερις βασικούς άξονες μέσω των οποίων υλοποιούνται οι σκοποί των ΤΠΕ στο Νηπιαγωγείο:

‘Α) Γνωρίζω τις ΤΠΕ και δημιουργώ

Β) Επικοινωνώ και συνεργάζομαι με τις ΤΠΕ

Γ) Διερευνώ, πειραματίζομαι, ανακαλύπτω και λύνω προβλήματα με τις ΤΠΕ

Δ) Οι ΤΠΕ στην κοινωνία και τον πολιτισμό.’

και έχοντας υπόψη για κάθε άξονα μεταξύ άλλων τις επιλεγμένες βασικές δεξιότητες-κλειδιά που προβλέπει το ΠΣ:

‘Α. Γνωρίζω τις ΤΠΕ και δημιουργώ

[...]ψηφιακός γραμματισμός, δημιουργικότητα, [...] ψηφιακό παιχνίδι

Οι μαθητές μαθαίνουν να χειρίζονται υπολογιστικά περιβάλλοντα και ψηφιακές συσκευές ώστε [...] να παίζουν και να εκφράζονται με ποικίλους τρόπους.

Β. Επικοινωνώ και συνεργάζομαι με τις ΤΠΕ

επικοινωνία, κοινωνική αλληλεπίδραση, συνεργασία

Οι μαθητές αλληλεπιδρούν, επικοινωνούν, παίζουν και μαθαίνουν να συνεργάζονται χρησιμοποιώντας τις ΤΠΕ στο πλαίσιο των καθημερινών τους δραστηριοτήτων εντός [...] σχολικής τάξης.

Γ. Διερευνώ, πειραματίζομαι, ανακαλύπτω και λύνω προβλήματα με τις ΤΠΕ

[...] μοντελοποίηση, επίλυση προβλήματος, δημιουργικότητα, κριτική ικανότητα, λήψη απόφασης

Οι μαθητές χρησιμοποιούν υπολογιστικά περιβάλλοντα και ψηφιακές συσκευές για να [...] ανακαλύψουν τη γνώση, να σκεφτούν κριτικά, να λάβουν αποφάσεις και να λύσουν προβλήματα στο πλαίσιο όλων των γνωστικών αντικειμένων του προγράμματος σπουδών.

Δ. Οι ΤΠΕ στην κοινωνία και τον πολιτισμό

Αυτονομία, προσφορά, συνεργασία, ευελιξία, δεοντολογία καινοτομία, πρόσβαση για όλους

Οι μαθητές μέσα από τη χρήση των ΤΠΕ σε καθημερινές τους δραστηριότητες εντός [...] σχολικής τάξης μαθαίνουν να τις χρησιμοποιούν με ασφαλή και ορθό τρόπο, αντιλαμβάνονται τη σημασία και το ρόλο της ψηφιακής τεχνολογίας στο κοινωνικό και πολιτισμικό γίνεσθαι και αναπτύσσουν κατάλληλες στάσεις και αξίες’.

Επιπλέον, έχοντας κατά νουν τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα για τον κάθε άξονα τα οποία είναι τα εξής:

‘Α. Γνωρίζω τις ΤΠΕ και δημιουργώ

1. Γνωριμία, εξοικείωση, κατανόηση βασικών λειτουργιών και σταδιακή αυτονομία στη χρήση ενός υπολογιστικού συστήματος (ενεργοποίηση, απενεργοποίηση, χρήση περιφερειακών συσκευών) και ανάπτυξη απλής ορολογίας
2. Εξοικείωση και σταδιακή αυτονομία στη χρήση σχετικά με βασικές ενέργειες και λειτουργίες λογισμικών (απλές ενέργειες σε λειτουργικό σύστημα, εκκίνηση προγράμματος, άνοιγμα αρχείου, [...], κλπ.)
3. Γνωριμία, εξοικείωση, κατανόηση βασικών λειτουργιών και απλή διαχείριση ψηφιακών συσκευών ([...] συσκευές ήχου και βίντεο, [...]) κλπ.).
5. [...] ανάδυση νέων ψηφιακών γραμματισμών

Β. Επικοινωνώ και συνεργάζομαι με τις ΤΠΕ

2. Αλληλεπίδραση, συνεργασία σε ομάδες με τη χρήση ΤΠΕ για την παραγωγή κοινού έργου στο σχολείο και εκτός σχολείου

4. Ανάπτυξη εσωτερικών κινήτρων για επικοινωνία, κοινωνική αλληλεπίδραση και συνεργασία

Γ. Διερευνώ, πειραματίζομαι, ανακαλύπτω και λύνω προβλήματα με τις ΤΠΕ

1. Πληροφόρηση και γνώση με χρήση εκπαιδευτικών λογισμικών κλειστού τύπου και λογισμικού υπερμέσων
5. Επίλυση προβλήματος και μοντελοποίηση με χρήση λογισμικών ανοικτού τύπου (π.χ. οπτικοποίηση, [...] κλπ.).
6. Κριτική ικανότητα, λήψη απόφασης, καινοτομία με χρήση λογισμικών ανοικτού τύπου (π.χ. [...] λογισμικό γενικής χρήσης, κλπ.).
7. Χειρισμός και έλεγχος προγραμματιζόμενων παιχνιδιών [...], ανάπτυξη διαδικαστικής γνώσης.

Δ. Οι ΤΠΕ στην κοινωνία και τον πολιτισμό

1. Αναγνώριση των ΤΠΕ ως μέσα για ψυχαγωγία, εργασία και κοινωνική αλληλεπίδραση.
3. Ανάπτυξη στάσεων και κοινωνικών δεξιοτήτων (αυτονομία, συνεργασία, [...], αίσθημα προσφοράς, ευελιξία, καινοτομία, κλπ).
4. Δεοντολογική χρήση (σεβασμός στη δουλειά των άλλων)
5. Κατανόηση επιδράσεων των ΤΠΕ στην καθημερινότητα του ανθρώπου'

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, κρίνεται αναγκαία η δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού για το Νηπιαγωγείο και την πρωτοσχολική αγωγή με τη χρήση των ΤΠΕ που να ενισχύει αυτούς τους εκπαιδευτικούς στόχους και να λειτουργεί συμπληρωματικά στο βασικό παιδαγωγικό έργο του εκπαιδευτικού.

2.2 Παρόμοιο συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό για την προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση

Στην παρούσα ενότητα θα παρουσιαστούν παρόμοια με το δικό μας εκπαιδευτικά ψηφιακά υλικά.

2.2.1. Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Kidogarden.com



Εικόνα 2.1: Kidogarden, «Εξάσκηση»

Η εκπαιδευτική ιστοσελίδα **kidogarden.com** (Εικόνα 2.1) είναι το πρώτο διαδικτυακό νηπιαγωγείο - σύμφωνα με τη δημιουργό του - με συνδρομητική υπηρεσία (<http://www.kidogarten.com/el/sections>) και παρουσιάστηκε στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα το 2012. Οι διαθέσιμες γλώσσες της ψηφιακής αυτής εκπαιδευτικής εφαρμογής είναι τα ελληνικά και τα αγγλικά, απευθύνεται σε γονείς, νηπιαγωγούς, αλλά και στα ίδια τα παιδιά και παρέχει τις υπηρεσίες της με μηνιαία συνδρομή 6.90 ευρώ ενώ προσφέρονται ετήσια πακέτα για μεμονωμένους χρήστες ή για σχολικές τάξεις. Η ηλικιακή στόχευσή της είναι η προσχολική ηλικία (3-7 ετών) καθώς η δημιουργός της θεωρεί ότι «η ύλη είναι πιο γενική και κοινή σε όλες τις χώρες» (<http://www.newsbomb.gr/prionokordela/ellada/story/261005/to-pto-e-nipiagogeio-apo-mia-larisaia>). Η πλατφόρμα είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε το νήπιο να μπορεί να περιηγείται αυτόνομα και να απασχολείται δημιουργικά έστω και αν δεν γνωρίζει ανάγνωση, και σε αυτό συμβάλλει το ότι όλα είναι ηχογραφημένα.

Η ύλη των δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται στην εφαρμογή, η οποία δεν είναι βασισμένη σε κάποιο πρόγραμμα σπουδών είναι χωρισμένη σε θεματικές ενότητες και αντλείται από τα γνωστικά αντικείμενα των Μαθηματικών, του Περιβάλλοντος, της Μουσικής και Τέχνης. Η πρόσβαση στις δραστηριότητες γίνεται από την καρτέλα «Εξάσκηση» της γραμμής μενού. Κάθε θεματική ενότητα περιλαμβάνει επιμέρους δραστηριότητες, οι οποίες με τη σειρά τους περιλαμβάνουν παρουσίαση εννοιών ή θεμάτων με κείμενο -ηχογράφηση - βίντεο - εικόνες, ασκήσεις αξιολόγησης, και προτεινόμενες χειροτεχνίες για τις οποίες υπάρχει δυνατότητα επιλογής από το δεξί πλευρικό μενού με εικόνες της οθόνης (Εικόνα 2.2).



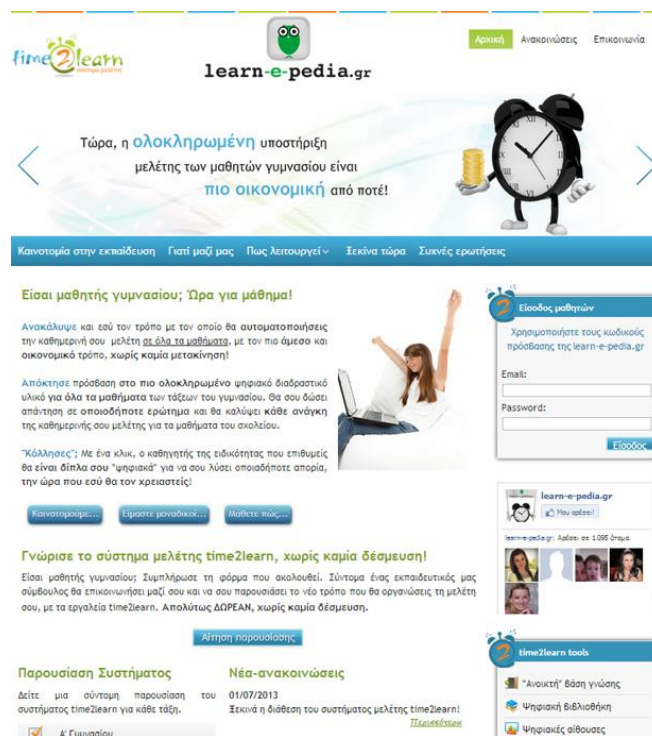
Εικόνα 2.2: Οθόνη δραστηριότητας

Στην καρτέλα Χειροτεχνίες (Εικόνα 2.3) οι δραστηριότητες χωρίζονται ανάλογα με την τεχνική (ζωγραφική, κατασκευή, εργασία, κολλάζ και γλυπτική), το επίπεδο εκπαίδευσης (προνήπια και νήπια), τον αναμενόμενο χρόνο επιτέλεσής της (15 λεπτά, 30 λεπτά, 1 ώρα), την κατηγορία ύλης (Μαθαίνοντας τον κόσμο, Μαθηματικά, Μουσική και τέχνη. Ακόμα, στη γραμμή μενού υπάρχουν τρεις καρτέλες για την επισκόπηση της συνολικής δραστηριότητας του παιδιού από το ίδιο ή από ενήλικα: η καρτέλα Βραβεία, όπου επιβραβεύεται το παιδί για την επιτυχή ολοκλήρωση μιας κατηγορίας με ένα βραβείο εκτυπώσιμης μορφής, η καρτέλα Στατιστικά, όπου δίνεται η δυνατότητα παρακολούθησης των δραστηριοτήτων του παιδιού στην υπηρεσία προς γνώση του γονέα ή του δασκάλου (διάρκεια και ποσοστό ενασχόλησης, σωστές και λάθος απαντήσεις), και τέλος η καρτέλα Ημερολόγιο, όπου δίνεται το ιστορικό παρακολούθησης του παιδιού για ενημέρωση του γονέα ή του δασκάλου. Η εφαρμογή «Ο Λαγός και η Χελώνα» σε Ελληνικά και Αγγλικά είναι διαθέσιμη για iPhone και iPad, με ήδη 15000 downloads έως το Δεκέμβριο του 2012.



Εικόνα 2.3: Kidogarden, «Χειροτεχνίες»

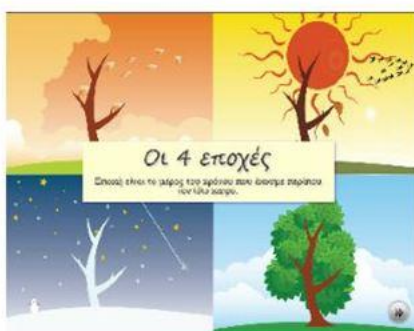
2.2.2. Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Learn-e-pedia.gr



Εικόνα 2.4: Ηλεκτρονική πλατφόρμα Learn-e-pedia

Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Learn-e-pedia.gr (<http://www.learn-e-pedia.gr/eshop/nipiagogeio/lessons.html>) λειτουργεί και αυτή στο χώρο της ελληνικής ψηφιακής εκπαίδευσης από το 2011 με το σύστημα της συνδρομής και στηρίζεται στην αρχή της διαδραστικότητας (interactivity) μέσω εφαρμογών multimedia. Απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής, δημοτικής και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η

ύλη της είναι η διδασκόμενη σύμφωνα με τα Αναλυτικά Προγράμματα της κάθε βαθμίδας, αλλά στις επιδιώξεις του Α Π, είναι η εκμάθηση και «για τα σχολεία της ελληνικής εκπαίδευσης σε όλο τον κόσμο» (Ant1Online.gr, 2011), ενώ περιλαμβάνει μεθόδους και για την εκμάθηση ξένων γλωσσών. Το εκπαιδευτικό της περιεχόμενο έχει σχεδιαστεί με τις προδιαγραφές της Universal Curriculum Series της διάσημης εταιρείας Young Digital Planet, μια σειρά που «το 2008 βραβεύτηκε ως το «Καλύτερο προϊόν ηλεκτρονικής εκμάθησης» από το συνέδριο ICETA» (Axortagos.gr, 2011). Η πλατφόρμα time2learn (<http://www.time2learn.gr/>) που περιλαμβάνεται στην υπηρεσία Learn-e-pedia.gr και «βασίζεται στην πλατφόρμα ψηφιακής μάθησης Digital School e-learning platform» (RDC Informatics, 2013) είναι ένα σύστημα μελέτης για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, το οποίο περιέχει εργαλεία, όπως «Ανοικτή βάση γνώσης», «ψηφιακή βιβλιοθήκη», «γονικός έλεγχος», κ.ά. Εκεί ο μαθητής-συνδρομητής έχει πρόσβαση σε ηλεκτρονικά σχολικά βοηθήματα. Στις δυνατότητες της πλατφόρμας αυτής είναι, μεταξύ άλλων, η ζωντανή επικοινωνία με καθηγητές-συνεργάτες όλων των βαθμίδων για εκπαιδευτική υποστήριξη στο μαθητή, στατιστικά στοιχεία μελέτης και αξιολόγησης, δυνατότητα σύνδεσης με τη διαδικτυακή εκπαιδευτική τηλεόραση Web EDU TV, κ.ά. (Εικόνες 2.4-2.7) .



Εικόνες 2.5, 2.6, 2.7: Learn-e-pedia, εκπαιδευτικό υλικό για το Νηπιαγωγείο

Ειδικότερα, για το Νηπιαγωγείο, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην ιστοσελίδα, το εκπαιδευτικό υλικό είναι υποστηρικτικό για τις δραστηριότητες του Νηπιαγωγείου και έχει σκοπό να βοηθήσει στην καλύτερη κατανόηση όσων έχουν διδαχθεί στο σχολείο και να δώσει επιπλέον ευκαιρίες στα παιδιά για δημιουργική και ευχάριστη απασχόληση. Επισημαίνεται επίσης πως το υλικό αυτό δεν αντικαθιστά τον δάσκαλο, αλλά χαράσσει ένα νέο, παράλληλο μονοπάτι μάθησης. Οι προτεινόμενες δραστηριότητες είναι κατάλληλες για παιδιά προσχολικής αλλά και πρωτοσχολικής ηλικίας και σύμφωνες με το πρόγραμμα σπουδών για το Νηπιαγωγείο του Υπουργείου Παιδείας που υποστηρίζει τη διαθεματικότητα και την ανάπτυξη θεμάτων - σχεδίων εργασίας.

Η ύλη των δραστηριοτήτων για το Νηπιαγωγείο χωρίζεται στις εξής θεματικές ενότητες: «Βασικές Ικανότητες», «Ελληνική Γλώσσα», «Μαθηματικά», «Άνθρωπος-Προσανατολισμός», «Αντικείμενα», «Περιβάλλον», «Αγγλικά για παιδιά 4-5 χρόνων». Σε κάθε δραστηριότητα παρουσιάζονται οι θεματικοί άξονες ανάπτυξής της και δίνονται οδηγίες επίλυσης των ασκήσεών της. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα του υλικού αυτού είναι η ύπαρξη ήχου σε όλες τις δραστηριότητες. Για να έχει κάποιος πρόσβαση στις δραστηριότητες που διατίθενται μόνο μέσω διαδικτύου χρειάζεται ετήσια συνδρομή για κάθε μία από τις αναφερθείσες ενότητες που κυμαίνεται από 17.90 ευρώ έως 50 ευρώ.

2.2.3. Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Poissonrouge.com



Εικόνα 2.8: Ηλεκτρονική πλατφόρμα Poissonrouge

Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Poissonrouge.com (<http://www.poissonrouge.com/>, Εικόνα 2.8) απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας (3-7 ετών) και πρωτοσχολικής βαθμίδας και βασίζεται και αυτό στην αρχή της διαδραστικότητας. Οι γλώσσες που στηρίζει είναι γαλλικά, αγγλικά και ελληνικά. Δε λειτουργεί συνδρομητικά, αλλά με τη στήριξη δωρεών. Έχει, επομένως ελεύθερα παιχνίδια, δραστηριότητες και κινούμενα σχέδια πάνω από 200 στον αριθμό των 27 γενικών κατηγοριών ύλης, μερικές από τις οποίες είναι ενδεικτικά: «Αριθμοί», «Ζωγραφικοί», «Πιάνο», «Έντομα», κτλ. Αξιοσημείωτο είναι ότι δεν περιέχει οδηγίες δραστηριοτήτων, με τη λογική ότι «η πλειοψηφία των ανθρώπων, συμπεριλαμβανομένων και των ενηλίκων, δε διαβάζουν τις οδηγίες και τα παιδιά που δεν ξέρουν ακόμα να διαβάζουν θα τις αγνοήσουν. Αλλά το πιο σημαντικό από όλα, σύμφωνα με τον Οδηγό χρήσης της ιστοσελίδας, είναι ότι δεν υπάρχει πραγματική ανάγκη ύπαρξης οδηγιών, καθώς οι αυτές δυσκολεύουν τη βιωματική μάθηση: η πλοήγηση μέσα στον παιδότοπο είναι σκόπιμα απλή και διαισθητική, η λειτουργικότητα των παιχνιδιών είναι προσεκτικά μελετημένη για να παρέχει απεριόριστες δυνατότητες, ενώ διατηρείται και η ιδιαίτερη σχέση με τον πραγματικό κόσμο» (Poissonrouge.com. Οδηγός Χρήσης). Υπάρχουν, ωστόσο, μερικές γενικές οδηγίες όλων των δραστηριοτήτων της πλατφόρμας για τους ενήλικες γονείς ή εκπαιδευτικούς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

3.1 Οι διδακτικοί στόχοι του εκπαιδευτικού υλικού

3.1.1. Θεωρία εκπαιδευτικού σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού: Ανακαλυπτική – Ευρετική Μάθηση

Στην ενότητα αυτή θα περάσουμε στον σχεδιασμό των διδακτικών στόχων του εκπαιδευτικού υλικού μας. Έχοντας σκοπό να εισαγάγουμε ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό μοντέλο διδασκαλίας στο Νηπιαγωγείο και τις δύο πρώτες τάξεις του Δημοτικού, το οποίο να είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι πρωτότυπο, με συγκεκριμένη δομή και πάνω στη στοχοθεσία του ΔΕΠΠΣ για την πρωτότυπη αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, είναι σημαντικό οι διδακτικοί στόχοι του να διαμορφωθούν σε συνάρτηση με τη παιδαγωγική θεωρία που το διέπει.

Η θεωρητική προσέγγιση με βάση την οποία σχεδιάστηκαν οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες και η οποία διαμορφώνει αντίστοιχα τους μαθησιακούς στόχους τους είναι αυτή της διερευνητικής ή ευρετικής ή καθοδηγούμενης ανακαλυπτικής μάθησης (discovery learning) που αναπτύχθηκε στους κόλπους της Γνωστικής Ψυχολογίας με θεμελιωτή τον Jerome Bruner και η οποία χρησιμοποιείται και στην τεχνολογικά υποστηριζόμενη μάθηση. Βασική αρχή της θεωρητικής προσέγγισης αυτής, είναι ότι ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει επενεργώντας πάνω στα αντικείμενα και κατά προέκταση «ανακαλύπτει» αρχές ή αναπτύσσει δεξιότητες μόνος του ή καθοδηγούμενος μέσω πειραματισμού και πρακτικής συνεργατικών δραστηριοτήτων για επίλυση προβλημάτων (Ράπτης, 2007). Ως αποτέλεσμα, ο μαθητής ανακαλύπτει και οικοδομεί τη γνώση μόνος του μέσω καταστάσεων προβληματισμού (διαδικασία επίλυσης προβλημάτων) και μέσω της αλληλοεπίδρασης εργαζόμενος σε ομάδες (ενεργού τύπου μάθηση) (Ελληνιάδου, Κλεφτάκη, Μπαλκίζας, 2008; Ράπτης & Ράπτη, 2007). Η γνωστική διαδικασία κατά την ανακαλυπτική μάθηση, σχετίζεται με τη διαδικασία της «πρόσκτησης», «επεξεργασίας» και «κωδικοποίησης» των πληροφοριών που είναι χρήσιμες και ελκυστικές για τον άνθρωπο, ενώ οι διαδικασίες που λειτουργούν ταυτόχρονα στην πράξη της μάθησης είναι:

- Ανακάλυψη γνώσεων και εννοιών
- Μετασχηματισμός γνώσεων,
- Αξιολόγηση, εκτίμηση-έλεγχος γνώσεων (Κολλιιάδης, 1997γ).

Ο Bruner υποστήριξε ότι το πιο σημαντικό δομικό στοιχείο της μνήμης είναι η βραχύχρονη μνήμη, με την οποία το άτομο επεξεργάζεται τα γνωστικά και αντιληπτικά ερεθίσματα και παράγει νοητικές αναπαραστάσεις. Διέκρινε τρεις μορφές αναπαράστασης της γνώσης (Τσακίρη & Καπετανίδου, 2007; Ράπτης & Ράπτη, 2007):

- Πραξιακή αναπαράσταση: το άτομο αναπαριστά με όρους δράσης - συσχετισμός με την ανάπτυξη στο αισθησιο-κινητικό νοητικό στάδιο του Piaget (παραδειγματική μάθηση, μίμηση προτύπου, παιχνίδι ρόλων, μελέτη περίπτωσης),
- Εικονιστική αναπαράσταση: το άτομο αναπαριστά με όρους στατικών αντιληπτικών εικόνων – συσχετισμός με το προ-συλλογικό στάδιο νοημοσύνης του Piaget (εικόνες, σχεδιαγράμματα, σκίτσα και ζωγραφιές)
- Συμβολική αναπαράσταση: το άτομο αναπαριστά με αφηρημένα σύμβολα – συσχετισμός με το συλλογιστικό-τυπικό στάδιο νοημοσύνης του Piaget (μαθηματικά σύμβολα, γλωσσικά σύμβολα, όπως λέξεις, τύποι, σήματα, κ.λπ.).

Η αποτελεσματικότητα της μεθόδου της ανακαλυπτικής μάθησης επηρεάζεται από πολλούς ατομικούς παράγοντες όπως α) τις γενικές νοητικές ικανότητες, β) την ενεργητική συμμετοχή (αυτοκαθοδηγούμενη μάθηση), γ) τη μαθησιακή ετοιμότητα, δ) τα εσωτερικά κίνητρα, ε) την κατοχή γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού, στην ανακαλυπτική μάθηση, είναι να δημιουργεί κατάλληλες συνθήκες μάθησης οργανώνοντας μαθησιακές καταστάσεις (ερεθίσματα, καταστάσεις προβληματισμού), με τρόπο ώστε οι μαθητές να ανακαλύπτουν μόνοι τους τη γνώση μέσω διαδοχικών σταδίων αφαίρεσης και να διαμορφώνει θετική στάση των μαθητών απέναντι στη γνώση. Ως τρόπο οργάνωσης του αναλυτικού προγράμματος, ο Bruner προτείνει τη σπειροειδή διάταξη της γνώσης που σημαίνει τη διάταξη της γνώσης σταδιακά προσαρμοσμένη στο νοητικό επίπεδο των παιδιών και την επανεισαγωγή της σε ανώτερο επίπεδο ανάλυσης (ανώτερη σπείρα) για βαθύτερη κατανόησή της (Τσακίρη & Καπετανίδου, 2007; Κολλιιάδης, 2005). Αποτέλεσμα είναι οι διδακτικές έννοιες και ενότητες να μην είναι αποσπασματικές και αυτόνομες αλλά να σχεδιάζονται σε μια δομημένη οργάνωση και ιεραρχία (θεμελιώδεις έννοιες και βασικές γνωστικές δομές των διαφόρων επιστημών) (Ράπτης & Ράπτη, 2007). Και όσο πιο στέρεες και σύνθετες γνωστικές

δομές αποκτούν οι μαθητές στα διάφορα γνωστικά αντικείμενα τόσο ευρύτερο είναι το πεδίο εφαρμογής των αποκτημένων γνώσεων και δεξιοτήτων κατά την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με αυθεντικές καταστάσεις ζωής (ό.π.). Επομένως, με τη μορφή ανακαλυπτικής μάθησης στη σπειροειδή διάταξη γνώσης, η διδακτική προσέγγιση γίνεται μαθητοκεντρική, ενώ ο εκπαιδευτικός διατηρεί το ρόλο του συντονιστή, εμπνευστή και υποστηρικτή.

Ωστόσο, ο σχεδιασμός εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και μαθημάτων με βάση την υποστηριζόμενη ανακαλυπτική μάθηση, απαιτεί μεγάλο χρόνο προσεκτικής προετοιμασίας με σαφείς στόχους, ειδικές πληροφορίες και ειδικό υλικό. (Κολλιιάδης, 2005).

3.1.2. Προσδιορισμός διδακτικών στόχων εκπαιδευτικού υλικού

Είδαμε ότι τα εκπαιδευτικά λογισμικά πρέπει να λειτουργούν ως διδακτικά εργαλεία προσαρμοζόμενα στις ανάγκες του ΑΠΣ και ότι ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι ένα αλληλεπιδραστικό μέσο, αφού σε σχέση με τα «παραδοσιακά αδρανή στοιχεία μάθησης (μολύβι, χαρτί κτλ.)» αλλάζει τον τρόπο μάθησης αλληλεπιδρώντας με το μαθητή (Καλαμαράς, χ.χ.). Παρομοίως, οι διδακτικοί στόχοι του ψηφιακού υλικού μας επιμερίζονται σύμφωνα με τον τρόπο που προτείνει το ΔΕΠΠΣ να σχεδιάζονται και να διαμορφώνονται τα περιεχόμενα των διδακτικών αντικειμένων σε γνωστικούς, συναισθηματικούς και ψυχοκινητικούς (ΔΕΠΠΣ, 2003: 9) και διαμορφώνονται ανάλογα με την αντιληπτική ικανότητα των μαθητών και την ηλικία τους (ό.π.: 8-9).

ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ:

Τα παιδιά επιδιώκεται:

- να χρησιμοποιήσουν πρότερες γνώσεις και προϋπάρχουσες εμπειρίες (π.χ. βίντεο και εικόνες με γνωστά στα παιδιά αντικείμενα)
- να αποκτήσουν νέες γνώσεις και δεξιότητες σχετικά με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή.
- να υιοθετήσουν σωστή θέση του σώματός τους μπροστά στον υπολογιστή
- να χειρίζονται το ποντίκι για την πλοήγηση ανάμεσα στις οθόνες των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων
- να ακολουθούν ορθά τις ηχογραφημένες οδηγίες των δραστηριοτήτων
- να χρησιμοποιούν κατάλληλο λογισμικό για να εκτελέσουν παιχνίδια εξερεύνησης και επίλυσης απλών προβλημάτων

- να αναπτύξουν την κριτική τους ικανότητα
- να αποκτήσουν νέες γνώσεις σχετικά με τις έννοιες: χρώματα, χωρικές σχέσεις, είδη γραμμών, σχήματα, αριθμοί και γράμματα καθώς και να ασκηθούν στην κατανόηση κειμένων.
- να κατανοήσουν τη σχέση αιτίου-αποτελέσματος διαπιστώνοντας ότι όταν επιλέγουν με το δείκτη του ποντικιού συγκεκριμένα κουμπιά αλλάζουν οι ενδείξεις στην οθόνη
- να αντιληφθούν τη σπουδαιότητα του υπολογιστή ως εργαλείου μάθησης
- να αντιληφθούν τη σημασία του υπολογιστή ως εργαλείο της καθημερινότητάς τους και εν γένει των Νέων Τεχνολογιών στη βελτίωση και εξυπηρέτηση των καθημερινών αναγκών τους
- να αντιληφθούν τους ρόλους λειτουργίας μιας ομάδας, αποδεχόμενοι την εναλλαγή ρόλων, τους όρους συνεργασίας και την αμοιβαία υποστήριξη για την επίτευξη ενός στόχου
- να «αξιολογηθούν» σχετικά με το αν έχουν κατακτήσει γνώσεις και δεξιότητες σχετικές με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και τις νέες έννοιες που πραγματεύονται οι δραστηριότητες

ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΙ:

Τα παιδιά επιδιώκεται:

- να αντλήσουν νέους δημιουργικούς τρόπους έκφρασης μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή
- να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμηση σχετικά με την ικανότητά τους να μαθαίνουν μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή
- να συνειδητοποιήσουν ότι η μάθηση μπορεί να γίνεται με παιγνιώδη και διασκεδαστικό τρόπο μέσω της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή
- να αποκτήσουν ενδιαφέρον και κίνητρα για μάθηση όταν χρησιμοποιούν ηλεκτρονικούς υπολογιστές
- να αποκτήσουν θετική στάση για τη μάθηση σε υπολογιστικό περιβάλλον
- να αποκτήσουν θετική στάση για την ομαδοσυνεργατική μάθηση, ώστε να μάθουν να αλληλεπιδρούν και να συνεργάζονται σε ομάδες μεταξύ τους για την παραγωγή κάποιου έργου και να σέβονται τις απόψεις και την εργασία των άλλων

ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΟΙ:

Τα παιδιά επιδιώκεται:

- να αποκτήσουν αυτονομία και αυτορρύθμιση κατά τη διάδρασή τους με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή
- να παίρνουν πρωτοβουλίες, αφού θα οδηγηθούν σε καταστάσεις προβληματισμού, για να επεξεργαστούν τις πληροφορίες των ψηφιακών δραστηριοτήτων
- να αποκτήσουν αυτοαποτελεσματικότητα και αυτοέλεγχο κατά τη διάδρασή τους με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Έτσι, επιδιώκεται να παρατηρούν και να ελέγχουν μόνα τους τα αποτελέσματα των ενεργειών τους και να ελέγχουν και την πρόοδό τους
- να αποκτήσουν τις κοινωνικές δεξιότητες της συνεργασίας, καθώς αλληλεπιδρούν και συνεργάζονται μεταξύ τους κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων
- να βελτιώσουν τη λεπτή κινητικότητά τους χρησιμοποιώντας το ποντίκι για να πλοηγηθούν ανάμεσα στις οθόνες και να επιλέξουν τις απαντήσεις στις ασκήσεις και στα παιχνίδια των δραστηριοτήτων
- να εξασκηθούν στο συντονισμό κινήσεων χεριού - ματιού προσπαθώντας να επιλέξουν με το βελάκι συγκεκριμένα σημεία της οθόνης κάνοντας κλικ με το ποντίκι
- να βελτιώσουν την παρατηρητικότητά τους έχοντας εστιασμένη την προσοχή τους στην οθόνη.

3.2 Εργαλεία υλοποίησης υλικού

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναφερθούμε στα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία του διαδραστικού εκπαιδευτικού μας υλικού. Το βασικό εργαλείο για την ανάπτυξη των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων μας είναι το συγγραφικό εργαλείο Quicklessons και θα γίνει εκτενής αναφορά σε αυτό. Στα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την προετοιμασία του υλικού - εικόνων, βίντεο και ήχων - που χρειάστηκε για την δημιουργία των δραστηριοτήτων θα γίνει μια σύντομη αναφορά.

3.2.1. Συγγραφικό εργαλείο Quicklessons

Η Quicklessons (www.quicklessonn.com) είναι μια συνεργατική πλατφόρμα που συνδυάζει ένα εύχρηστο εργαλείο συγγραφής με ένα δυναμικό μέσο διαχείρισης περιεχομένου μάθησης για τη δημιουργία διαδραστικών ελκυστικών μαθημάτων (courses). Η Quicklessons έχει έδρα το Μαϊάμι της Φλόριντα και είναι προσβάσιμη

από διάφορους εκπαιδευτικούς οργανισμούς. Για τη δημιουργία ψηφιακών μαθημάτων (courses) με χρήση της πλατφόρμας Quicklessons απαιτείται συνδρομή και είσοδος με όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης. Υπάρχουν 4 δυνατότητες συνδρομής:

- Δωρεάν συνδρομή με σύνδεση μέσω λογαριασμού Facebook.
- Ατομική συνδρομή 90 \$ το μήνα.
- Ομαδική συνδρομή για 5 χρήστες 149\$ το μήνα.
- Συνδρομή για επιχειρήσεις (κόστος κατόπιν συμφωνίας).

Ορισμένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας Quicklessons τα οποία αναφέρονται και στην ιστοσελίδα της, www.quicklessons.com, είναι:

- Δεν απαιτούνται γνώσεις προγραμματισμού ή σχεδίασης.
- Διατίθεται σε 100% σε απευθείας σύνδεση στο Διαδίκτυο. Ο χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση από οπουδήποτε, οποιαδήποτε στιγμή.
- Υπάρχει δυνατότητα συνεργατικής ανάπτυξης μαθημάτων από πολλούς χρήστες συγχρόνως.
- Παρέχει δυνατότητα άμεσης προεπισκόπησης κατά τη διάρκεια δημιουργίας των μαθημάτων.
- Διαθέτει πολλαπλές βιβλιοθήκες με πρότυπα (templates) που περιέχουν κίνηση (animated).
- Προσφέρει δυνατότητα εισαγωγής και προσαρμογής κινουμένων χαρακτήρων.
- Διαθέτει πρότυπα (templates) για σκηνές (scenes), ασκήσεις και διαδραστικά παιχνίδια.
- Παρέχει δυνατότητα μετατροπής PowerPoint σε Flash.
- Διαθέτει ψηφιακό αποθετήριο για διαχείριση αρχείων πολυμέσων, μαθησιακών αντικειμένων και μαθημάτων.
- Προσφέρει πολλαπλές επιλογές εξαγωγής των μαθημάτων σε διάφορες μορφές για online και offline χρήση. Τα μαθήματα μπορούν να τρέξουν σε διάφορες συσκευές όπως κινητά τηλέφωνα και τάμπλετ και είναι συμβατά με SCORM και AICC για χρήση LMS.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι τα βασικά πλεονεκτήματα του συγγραφικού εργαλείου Quicklessons είναι:

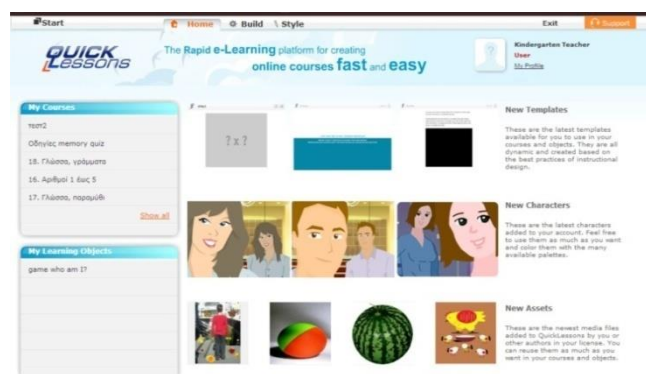
- Η γρήγορη δημιουργία ελκυστικού διαδραστικού εκπαιδευτικού περιεχομένου, χρησιμοποιώντας πολλά και διαφορετικά πρότυπα (templates) από αυτά που διατίθενται στην πλατφόρμα Quicklessons. Ακόμη υπάρχει η δυνατότητα μετατροπής από Power Point παρουσιάσεις.
- Η εισαγωγή και προσαρμογή διαφόρων τύπων περιεχομένου στα μαθήματα (courses) όπως εικόνες, ήχος, βίντεο, κινούμενοι χαρακτήρες, διαδραστικά παιχνίδια και αξιολογήσεις.
- Δημιουργία, συνεργασία και διαμοιρασμός του μαθήματος σε πραγματικό χρόνο.
- Τα μαθήματα είναι έτοιμα για χρήση αμέσως μόλις δημιουργηθούν.

Το εργαλείο συγγραφής Quicklessons μπορεί να χρησιμοποιηθεί για δημιουργία εκπαιδευτικού περιεχομένου για διάφορες εκπαιδευτικές ανάγκες, όπως για την υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας στην εκπαίδευση σε όλες τις βαθμίδες και για την εκπαίδευση και επιμόρφωση των υπαλλήλων εταιρειών, τραπεζών, Υπουργείων και άλλων Υπηρεσιών, Εκπαιδευτικών, Στρατιωτικών, κ.ά.

Περιγραφή Quicklessons, οθόνες, γραμμή μενού, γραμμές εργαλείων

Στο σημείο αυτό της εργασίας μας θα παρουσιάσουμε συνοπτικά τις οθόνες, τη γραμμή μενού και τις γραμμές εργαλείων της πλατφόρμας Quicklessons. Εκτενής παρουσίασή τους θα γίνει στο Παράρτημα της παρούσας εργασίας.

Η αρχική οθόνη της επιφάνειας εργασίας του χρήστη, αφού γίνει είσοδος του χρησιμοποιώντας όνομα χρήστη και κωδικό, είναι η εξής (Εικόνα 3.1):



Εικόνα 3.1: Αρχική οθόνη Quicklessons

Από την αρχική οθόνη μπορούμε να έχουμε άμεση πρόσβαση στα μαθήματα

(My Courses) και τα μαθησιακά αντικείμενα (My Learning Objects) που έχουμε δημιουργήσει, για να τα επεξεργαστούμε ως εξής:

- ✓ Αριστερά, στο επάνω μενού «My Courses», επιλέγουμε το μάθημα στο οποίο θέλουμε να μεταβούμε.
- ✓ Αριστερά, στο κάτω μενού «My Learning Objects», επιλέγουμε το μαθησιακό αντικείμεμο στο οποίο θέλουμε να μεταβούμε.

Στα ανωτέρω μενού, εμφανίζονται τα πρόσφατα μαθήματα και μαθησιακά αντικείμενα. Αν τα μαθήματα ή τα μαθησιακά αντικείμενα που έχουμε δημιουργήσει είναι περισσότερα από 5 και θέλουμε να μεταβούμε σε παλαιότερα, τότε επιλέγουμε στα ανωτέρω μενού «Show all» και εμφανίζεται η οθόνη αναζήτησης μαθήματος (Course Search) (Εικόνα 3.2) με όλα τα μαθήματα και επιλέγουμε αυτό που θέλουμε.

Title	Nickname	Language	Author	Institution	Created on	Updated on	Scenes	Review Status		
1. Βασικά γράμματα και όμοια κείμενα	1_Βασικά Γράμματα	Greek	Kindergarten Teacher	Corylab - Mary Fourmani	4/17/2012	2/23/2013	22	Unrevised	Details	Delete
11. Μικτά	course.11	Greek	Kindergarten Teacher	Corylab - Mary Fourmani	3/28/2012	2/23/2013	12	Unrevised	Details	Delete
12. Διατάξεις αντικειμένων	course.12	Greek	Kindergarten Teacher	Corylab - Mary Fourmani	4/9/2012	2/23/2013	15	Unrevised	Details	Delete
13. Στερεά Γεωμετρικά Σώματα και Σχήματα	σχήματα.2	Greek	Kindergarten Teacher	Corylab - Mary Fourmani	4/2/2012	2/23/2013	24	Unrevised	Details	Delete
14. Επίπεδα Γεωμετρικά Σώματα	σχήματα	Greek	Kindergarten Teacher	Corylab - Mary Fourmani	4/21/2012	2/5/2013	19	Unrevised	Details	Delete
15. Αντιστοιχίες	Αντιστοιχίες.1	Greek	Kindergarten Teacher	Corylab - Mary Fourmani	4/29/2012	2/11/2013	9	Unrevised	Details	Delete
16. Αριθμοί 1 έως 5	αριθμοί	Greek	Kindergarten Teacher	Corylab - Mary Fourmani	5/20/2012	2/9/2013	27	Unrevised	Details	Delete
17. Γλώσσα πορτογάλι	17_πορτογάλι	Greek	Kindergarten Teacher	Corylab - Mary Fourmani	5/4/2012	2/23/2013	11	Unrevised	Details	Delete
18. Γλώσσα γαλλικά	γαλλικά	Greek	Kindergarten Teacher	Corylab - Mary Fourmani	5/24/2012	2/9/2013	14	Unrevised	Details	Delete

Εικόνα 3.2: Οθόνη αναζήτησης μαθήματος

Επιλέγοντας ένα μάθημα (course) κάνοντας κλικ στον τίτλο του στην αριστερή στήλη μεταβαίνουμε στην οθόνη Επεξεργασίας Πληροφοριών Μαθήματος (Εικόνα 3).

Edit Course Information

Here you can view the General Information of this Course and modify it as necessary. The data will be stored in the system so that you can find your content more easily. If your Course has gone through a Review process, the Review Comments tab will show you the comments made by reviewers on each scene.

General Information

Course Edit Save

You are using the Classic Library *The fields in bold need to be filled.

Title: 19. Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο μεταξύ τους μέσα - έξω

Nickname: μέσα - έξω

Will this course contain content from PowerPoint? Yes No **2**

Hierarchy: Corylab - Mary Fourmani

Description: Σχέσεις μεταξύ αντικειμένων στο χώρο. Διαπραγμάτευση των εννοιών μέσα σε και έξω από.

Learning objective:

Εικόνα 3.3: Οθόνη Επεξεργασίας Πληροφοριών Μαθήματος

Στην οθόνη επεξεργασίας πληροφοριών μαθήματος καθώς και μαθησιακών αντικειμένων, μπορούμε να μεταβούμε επίσης από τις επιλογές των αναδυομένων μενού της καρτέλας «Start» της γραμμής μενού επιλέγοντας «Recent» ή «New» «Course» ή «Learning object» (Εικόνα 3).

Γραμμή μενού

Σε όλες τις οθόνες της διεπαφής (interface) υπάρχει η Γραμμή μενού (Εικόνα 3.4).

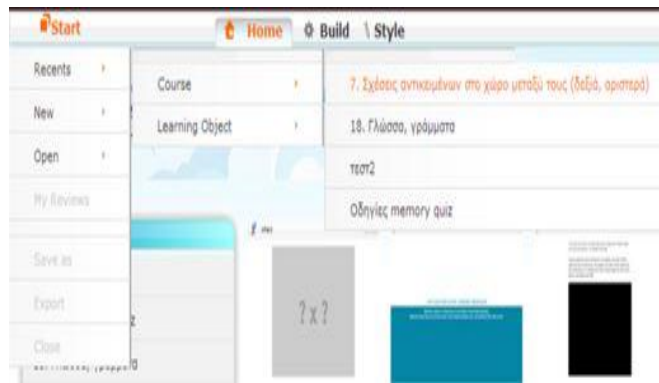


Εικόνα 3.4: Γραμμή μενού

Στη γραμμή μενού έχουμε τις εξής καρτέλες-επιλογές: «Start», «Home», «Build», «Style», «Exit» και «Support». Οι επιλογές «Start», «Exit» και «Support» είναι διαθέσιμες σε όλες τις οθόνες της διεπαφής (interface), η επιλογή «Build» διατίθεται στις οθόνες δημιουργίας και επεξεργασίας μαθημάτων, αλλά και μαθησιακών αντικειμένων, ενώ η επιλογή «Style» είναι διαθέσιμη μόνο όταν βρισκόμαστε σε οθόνες δημιουργίας και επεξεργασίας των μαθημάτων.

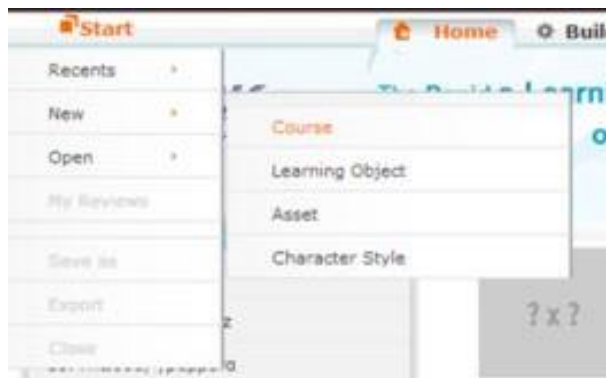
Επιλέγοντας την καρτέλα «Home» της γραμμής μενού μεταβαίνουμε στην Αρχική οθόνη. Επιλέγοντας «Exit» πραγματοποιούμε έξοδο από την οθόνη που βρισκόμαστε και μεταφερόμαστε στην αρχική οθόνη («Home»). Επιλέγοντας «Support» μπορούμε στην οθόνη που εμφανίζεται να αναζητήσουμε βοήθεια, να προτείνουμε ιδέες και να δώσουμε feedback στην Quicklessons.

Επιλέγοντας την καρτέλα «Start» εμφανίζεται το αναδυόμενο μενού 1 (Εικόνα 3.5) που μας δίνει δυνατότητα για τις εξής επιλογές:



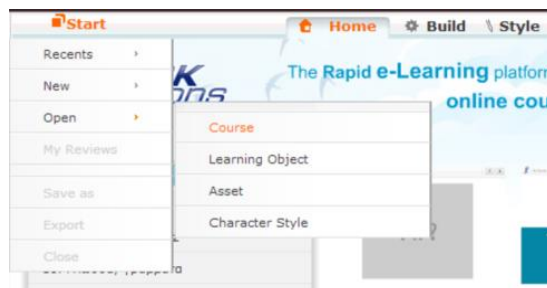
Εικόνα 3.5: Αναδυόμενο μενού 1

- ✓ μπορούμε να μεταβούμε σε πρόσφατα μαθήματα (courses) και μαθησιακά αντικείμενα (Learning Objects) (Εικόνα 3.5).



Εικόνα 3.6: Αναδυόμενο μενού 2

- ✓ μπορούμε να δημιουργήσουμε νέο (New) μάθημα (Course), μαθησιακό αντικείμενο (Learning Object), νέο χαρακτήρα (Character Style) και να μεταφορτώσουμε νέα στοιχεία (Asset) στο ψηφιακό αποθετήριο της πλατφόρμας (Εικόνα 3.6).

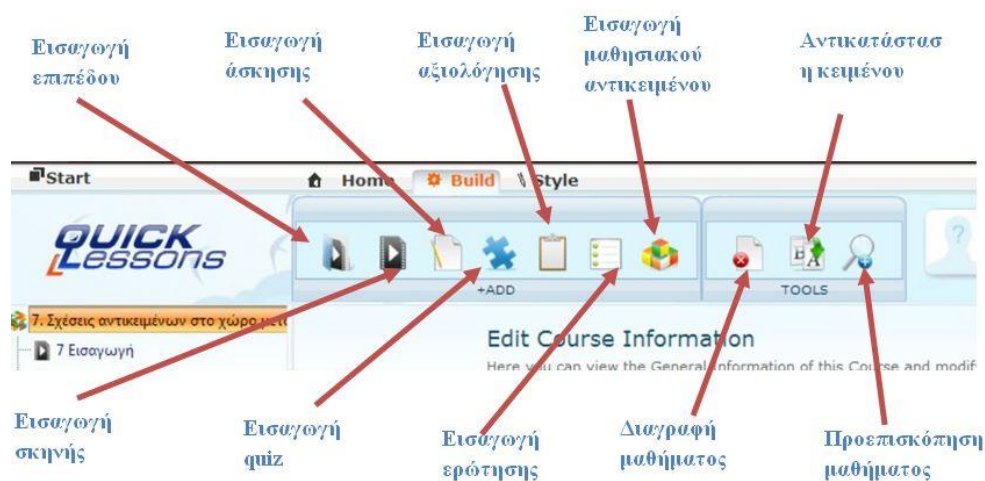


Εικόνα 3.7: Αναδυόμενο μενού 3

- ✓ μπορούμε να ανοίξουμε (Open) ένα από τα υπάρχοντα μαθήματα (Course), μαθησιακά αντικείμενα (Learning Object), χαρακτήρες (Character) και στοιχεία (Asset Style) (Εικόνα 3.7).

Γραμμές εργαλείων. Γραμμή εργαλείων «Build»

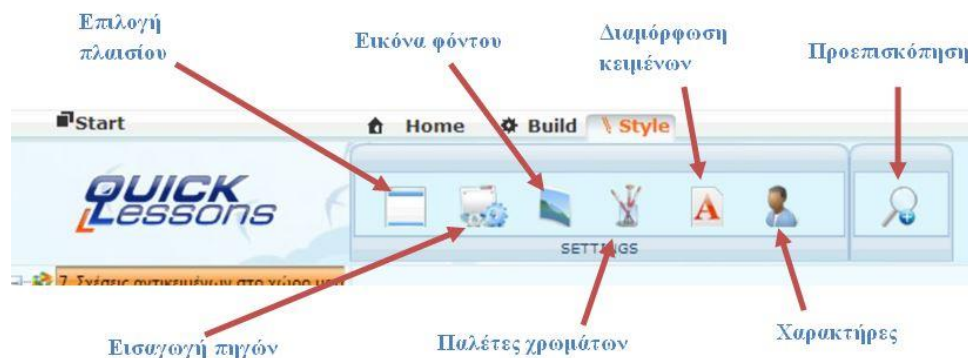
Επιλέγοντας την καρτέλα «Build» και ενώ βρισκόμαστε σε οθόνη δημιουργίας μαθήματος ή μαθησιακού αντικειμένου εμφανίζεται η Γραμμή εργαλείων «Build». Η Γραμμή αυτή περιλαμβάνει εργαλεία, με τα οποία εισάγουμε δομικά στοιχεία στο μάθημά μας (+ADD) και εργαλεία διαχείρισης (TOOLS). Ακολουθεί συνοπτική παρουσίασή της (Εικόνα 8), ενώ εκτενής αναφορά στα εργαλεία της θα γίνει στο Παράρτημα.



Εικόνα 3.8: Γραμμή εργαλείων «Build»

Γραμμές εργαλείων. Γραμμή εργαλείων «Style»

Επιλέγοντας την καρτέλα «Style» από τη Γραμμή μενού και ενώ βρισκόμαστε σε οθόνη δημιουργίας μαθήματος εμφανίζεται η Γραμμή εργαλείων «Style». Η Γραμμή εργαλείων αυτή περιλαμβάνει επιλογές διαμόρφωσης της οπτικής εμφάνισης των μαθημάτων. Ακολουθεί συνοπτική παρουσίασή της στην εικόνα 9, ενώ εκτενής αναφορά στα εργαλεία της θα γίνει στο Παράρτημα.



Εικόνα 3.9: Γραμμή εργαλείων «Style»

Για την προετοιμασία των γραφικών - εικόνων και βίντεο - και των ήχων που χρειάστηκαν για την δημιουργία των διαδραστικών δραστηριοτήτων Quicklessons χρησιμοποιήσαμε τα εξής:

Εργαλεία για τις εικόνες

Οι εικόνες προέρχονται από:

- τη συλλογή clip art του Microsoft Office
- το εκπαιδευτικό ιστολόγιο «dreamskindergarten: Το νηπιαγωγείο που ονειρεύομαι!» κατόπιν αδείας από την ιδιοκτήτρια (<http://dreamskindergarten.blogspot.gr>)
- το εκπαιδευτικό ιστολόγιο «"Ταξίδι στη Χώρα...των Παιδιών!"» κατόπιν αδείας από την ιδιοκτήτρια (<http://xwrapaidiwn.blogspot.gr>)
- συνάδελφο Νηπιαγωγό που ζωγράφισε ορισμένες εικόνες
- το βιβλίο «Τα καινούρια ρούχα του αυτοκράτορα», Modern Times

Η επεξεργασία και η δημιουργία των εικόνων έγινε με:

- Microsoft Picture Manager
- Microsoft Paint
- Microsoft Word
- Εργαλείο αποκομμάτων της Microsoft
- Online πλατφόρμες επεξεργασίας φωτογραφιών: www.picnic.com, <http://www.picmonkey.com> (για αλλαγή μεγέθους στις διαστάσεις που ζητούνται από τα πρότυπα του εργαλείου Quicklessons)
- Πίνακας Vacuum (για ζωγραφική εικόνων).

3.2.2. Εργαλεία για τα βίντεο

Τα βίντεο (μικρές ταινίες) δημιουργήθηκαν από εμάς και είναι ερασιτεχνικές λήψεις μικρών ταινιών για τις ανάγκες (διδακτικούς στόχους) κάθε δραστηριότητας. Για να φθάσουν στην τελική τους μορφή ώστε να μπορούν να μεταφορτωθούν στα πρότυπα των δραστηριοτήτων quicklessons χρησιμοποιήθηκαν τα εργαλεία:

- ψηφιακή φωτογραφική μηχανή για την λήψη των βίντεο
- Windows Live Movie Maker και Camtasia studio για επεξεργασία (μοντάζ)
- Freemake Video Converter για επεξεργασία (μοντάζ και μετατροπή σε αρχεία flv, Mp4)
- Camtasia studio για τη δημιουργία ταινιών με οδηγίες για τα Quizzes (“Memory” και «Who am I») και βίντεο για το παραμύθι
- Microsoft Power Point για προετοιμασία της ταινίας της αφήγησης παραμυθιού και των γραμμάτων

3.2.3. Εργαλεία για τους ήχους (αφηγήσεις)

- Ηχογράφηση των Windows για ηχογράφηση των αφηγήσεων στον υπολογιστή
- Freeconverter για μετατροπή των wma αρχείων ήχου σε mp3.

3.3. Περιγραφή και παρουσίαση του υλικού

Στο παρόν κεφάλαιο θα παρουσιάσουμε το διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήσαμε με το συγγραφικό εργαλείο ηλεκτρονικών μαθημάτων Quicklessons το οποίο περιέχει εκπαιδευτικές διαδραστικές δραστηριότητες. Οι εκπαιδευτικές αυτές δραστηριότητες σχεδιάστηκαν για να εξυπηρετούν συγκεκριμένους στόχους του ΑΠΣ και ΔΕΠΠΣ για το Νηπιαγωγείο και για να χρησιμοποιηθούν υποστηρικτικά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ειδικότερα, οι δραστηριότητες σχεδιάστηκαν για να υποστηρίξουν τη διδασκαλία συγκεκριμένων εννοιών στο Νηπιαγωγείο και πιο συγκεκριμένα την ανάπτυξη δραστηριοτήτων Γλώσσας, Μαθηματικών και Πληροφορικής.

Το διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό μας αποτελούν 7 θεματικές ενότητες. Κάθε ενότητα καλύπτει μια συγκεκριμένη θεματολογία και περιέχει επιμέρους δραστηριότητες σχετικά με τη θεματολογία αυτή.

Οι θεματικές ενότητες και οι δραστηριότητες που περιλαμβάνουν και αποτελούν το εκπαιδευτικό μας υλικό είναι οι εξής:

1. Χρώματα

- Δραστηριότητα 1. «Βασικά χρώματα και άσπρο, μαύρο»
- Δραστηριότητα 2. «Συμπληρωματικά χρώματα»
- Δραστηριότητα 3. «Αποχρώσεις χρωμάτων»

2. Χωρικές σχέσεις

- Δραστηριότητα 5. «Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: επάνω-κάτω, μπροστά-πίσω»
- Δραστηριότητα 6. «Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: δίπλα, από την μια πλευρά, ανάμεσα»
- Δραστηριότητα 7. «Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: δεξιά, αριστερά»
- Δραστηριότητα 8. «8. Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: κοντά, μακριά, ψηλά, χαμηλά, απέναντι»
- Δραστηριότητα 9. «Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: μέσα-έξω»

3. Γραμμές, είδη γραμμών

- 4. Δραστηριότητα 10: «Γραμμές: ευθεία, τεθλασμένη, καμπύλη, τεμνόμενες ευθείες»

5. Μεγέθη - ταξινομήσεις - αντιστοιχίσεις

- Δραστηριότητα 11. «Μεγέθη αντικειμένων»
- Δραστηριότητα 12. «Διατάξεις αντικειμένων»
- Δραστηριότητα 15. «Αντιστοιχίσεις»

6. Σχήματα

- Δραστηριότητα 13. «Στερεά γεωμετρικά σώματα και σχήματα»
- Δραστηριότητα 14. «Επίπεδα Γεωμετρικά σχήματα»

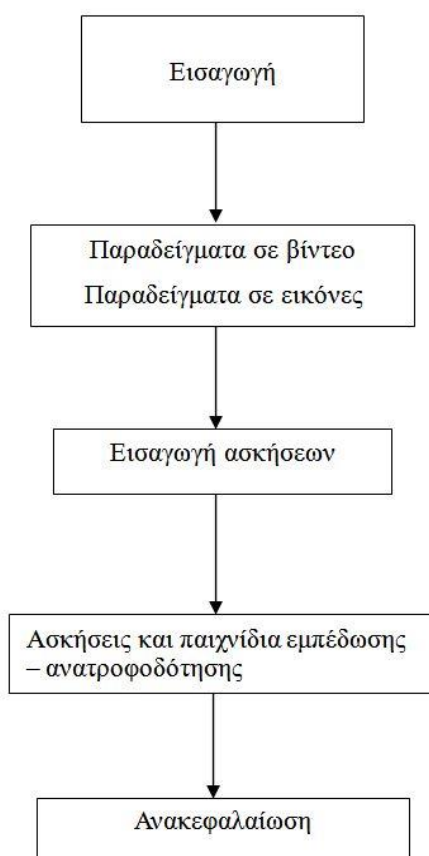
7. Αριθμοί

- Δραστηριότητα 16. Αριθμοί 1 έως 5

8. Γλώσσα, προφορικός και γραπτός λόγος.
- Δραστηριότητα 17. Παραμύθι: Τα καινούρια ρούχα του αυτοκράτορα
 - Δραστηριότητα 18. Τα γράμματα της Αλφαβήτας

Όπως θα γίνει αντιληπτό, όλες οι δραστηριότητες υποστηρίζουν ειδικούς μαθησιακούς στόχους, τους οποίους προβλέπει το ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ για το Νηπιαγωγείο που αφορούν στο σχεδιασμό και ανάπτυξη δραστηριοτήτων γλώσσας (ΔΕΠΠΣ, 2003: 597), μαθηματικών (ΔΕΠΠΣ, 2003: 597-600) και πληροφορικής (ΔΕΠΠΣ, 2003: 614, 615). Είναι ευνόητο πως κάθε δραστηριότητα μπορεί να εξυπηρετεί παραπάνω από έναν μαθησιακούς στόχους. Ο εκπαιδευτικός επιλέγει τους στόχους, ανάλογα με το ποιες γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις επιδιώκει να αναπτυχθούν ή να κατακτηθούν μέσω της δραστηριότητας κάθε φορά, πάντα σύμφωνα με τις ανάγκες των μαθητών.

Όλες οι δραστηριότητες του εκπαιδευτικού υλικού έχουν σχεδιαστεί με βάση τη δομή που παρουσιάζεται στο σχήμα 3.1.



Σχήμα 3.1: Δομή δραστηριότητας

3.3.1. Περιγραφή οθονών δραστηριοτήτων

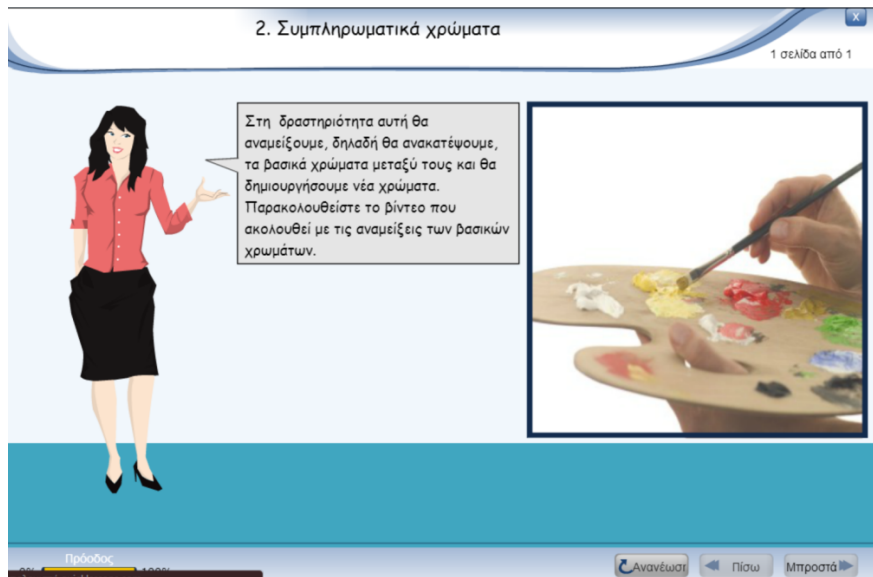
Κάθε δραστηριότητα αποτελείται από μια σειρά οθονών με βάση την δομή του σχήματος 3.1. Αναλυτικότερα:

Κάθε δραστηριότητα ξεκινά με μια οθόνη εισαγωγής, όπου παρουσιάζονται οι υπό διδασκαλία έννοιες στους μαθητές, αναφέροντας τι θα μάθουν ή με τί θα ασχοληθούν στη συγκεκριμένη δραστηριότητα.. Ακολουθούν οθόνες με παραδείγματα σε βίντεο ή εικόνες ή και τα δύο σχετικά με τις έννοιες που διαπραγματεύεται η δραστηριότητα αυτή. Έπεται εισαγωγική οθόνη των ασκήσεων η οποία είναι η ίδια σε όλες τις δραστηριότητες και εδώ οι μαθητές πληροφορούνται ότι ακολουθούν ασκήσεις και παιχνίδια σχετικά με τα θέματα και τις έννοιες που παρουσιάστηκαν.

Κατόπιν ακολουθούν οθόνες με διάφορων τύπων ασκήσεις για εμπέδωση των διδαγμένων εννοιών καθώς και για αξιολόγηση-ανατροφοδότηση. Μετά τις ασκήσεις στις περισσότερες δραστηριότητες ακολουθούν τα Quizes «Memory» ή «Who am I». Πριν από κάθε quiz, υπάρχει οθόνη με βίντεο στο οποίο δίδονται οδηγίες για το πώς παίζεται το quiz που ακολουθεί. Στο τέλος υπάρχει πάντα ανακεφαλαίωση σχετικά με τις έννοιες που πραγματεύθηκαν στη συγκεκριμένη δραστηριότητα. Όλα τα δομικά στοιχεία των δραστηριοτήτων που αναφέραμε, εμφανίζονται σε οθόνες που περιέχουν κινούμενο χαρακτήρα, κείμενο, ηχογραφημένη αφήγηση, εικόνες, βίντεο -όλα ή μέρος αυτών- ως εξής:

Οθόνες εισαγωγών και ανακεφαλαίωσης

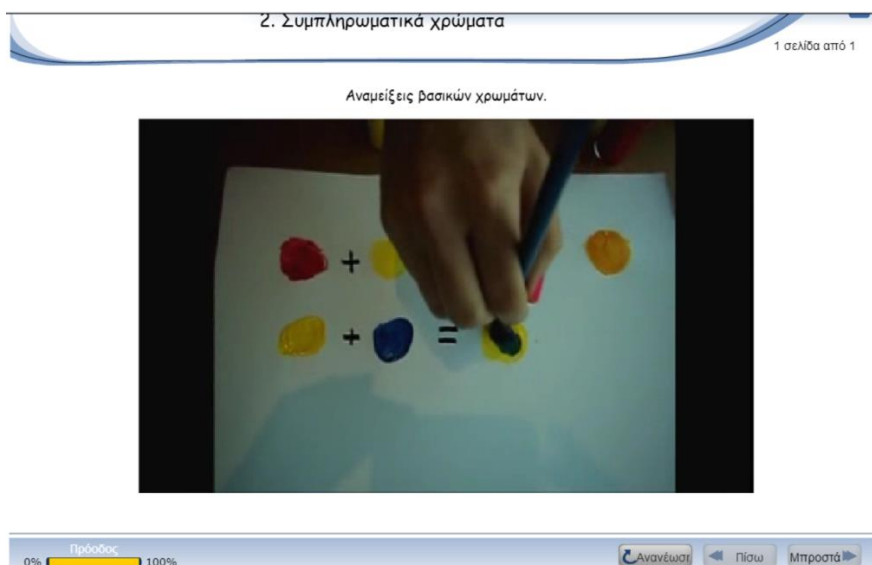
Όλες οι οθόνες εισαγωγής και ανακεφαλαίωσης περιέχουν κινούμενο χαρακτήρα, κείμενο το οποίο ακούγεται ηχογραφημένο -φαίνεται να το αφηγείται ο χαρακτήρας- και μια εικόνα σχετική με το θέμα της δραστηριότητας (Εικόνα 3.10).



Εικόνα 3.10: Οθόνη εισαγωγής δραστηριότητας

Οθόνες παραδειγμάτων με βίντεο

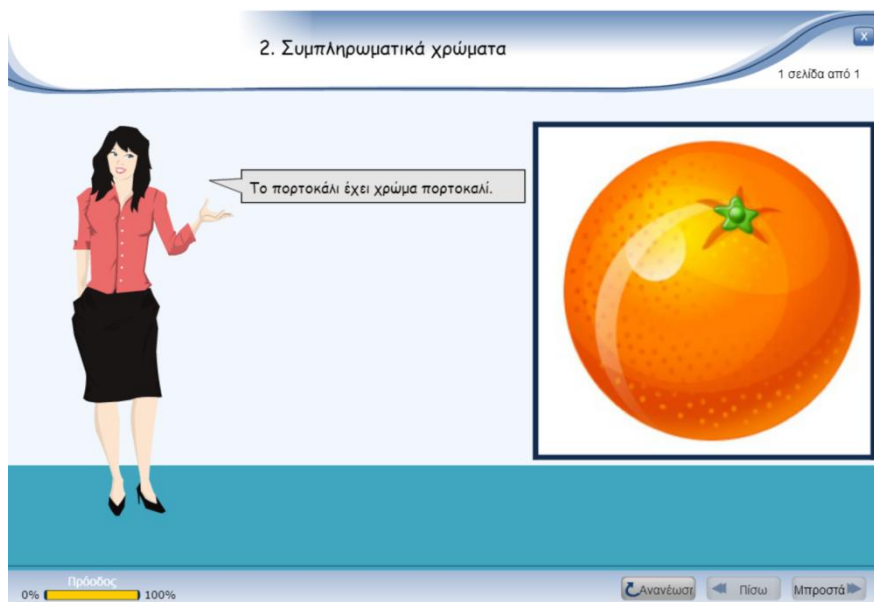
Οι οθόνες παραδειγμάτων με βίντεο, περιέχουν βίντεο με παραδείγματα για τις έννοιες που πραγματεύονται στην συγκεκριμένη δραστηριότητα. Τα βίντεο αυτά είναι ερασιτεχνικές λήψεις μικρών ταινιών διάρκειας 1 έως 2 λεπτών. Για τη δημιουργία τους χρησιμοποιούνται αντικείμενα, τα οποία είναι γνωστά και προσφιλή στα παιδιά από την καθημερινότητά τους μέσα και έξω από το σχολείο, όπως παιχνίδια, σχολικά είδη, τρόφιμα, είδη καθημερινής χρήσης καθώς και αντικείμενα που υπάρχουν στο εσωτερικό και στο εξωτερικό μιας κατοικίας (π.χ. πόρτα, ράφια, αυλή, κάγκελα, κλπ) (Εικόνα 3.11).



Εικόνα 3.11: Οθόνη παραδειγμάτων με βίντεο

Οθόνες παραδειγμάτων με εικόνες

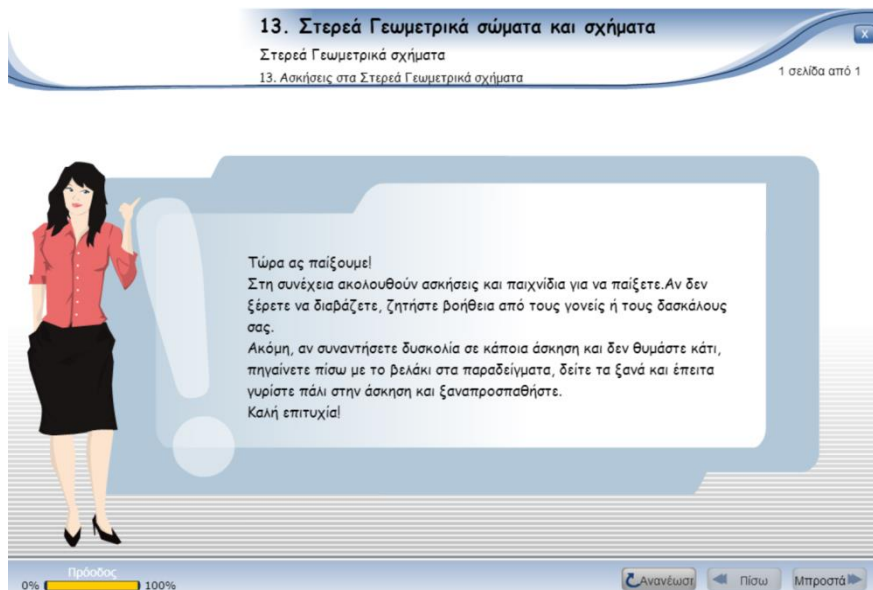
Οι οθόνες παραδειγμάτων με εικόνα περιέχουν κινούμενο χαρακτήρα, κείμενο το οποίο ακούγεται ηχογραφημένο -φαίνεται να το αφηγείται ο χαρακτήρας- και μια εικόνα που αντιστοιχεί στο ηχογραφημένο κείμενο του παραδείγματος (Εικόνα 3.12).



Εικόνα 3.12: Οθόνη παραδειγμάτων με εικόνες

Οθόνη εισαγωγής ασκήσεων

Η οθόνη εισαγωγής ασκήσεων, είναι αυτή της εικόνας 3.13, η οποία υπάρχει σταθερά σε κάθε δραστηριότητα πριν από τις ασκήσεις και τα παιχνίδια και είναι ακριβώς ίδια σε όλες τις δραστηριότητες. Εδώ αναφέρεται στα παιδιά ότι τώρα μπορούν να παίξουν και ότι στη συνέχεια της δραστηριότητας ακολουθούν ασκήσεις και παιχνίδια σχετικά με τα όσα παρουσιάστηκαν. Ακόμη επισημαίνεται, ότι τα παιδιά μπορούν να ζητήσουν τη βοήθεια ενός ενήλικα, γονέα ή εκπαιδευτικού, αν δεν γνωρίζουν να διαβάσουν ή δεν καταλαβαίνουν κάτι, και ότι μπορούν να επιστρέφουν στα παραδείγματα, αν δε τα θυμούνται, για την επίλυση των ασκήσεων χρησιμοποιώντας τις επιλογές «πίσω» και «μπροστά». Η οθόνη αυτή περιέχει κινούμενο χαρακτήρα και κείμενο, το οποίο ακούγεται ηχογραφημένο-φαίνεται να το αφηγείται ο χαρακτήρας (Εικόνα 3.13).



Εικόνα 3.13: Οθόνη εισαγωγής ασκήσεων

Οθόνες ασκήσεων

Το συγγραφικό εργαλείο Quicklessons δεν διαθέτει πρότυπα (templates) ασκήσεων που να περιέχουν χαρακτήρα ή ηχογράφηση, επομένως στις οθόνες ασκήσεων δεν υπάρχει η δυνατότητα ύπαρξης ηχογραφημένων εκφωνήσεων-οδηγιών και «επιβεβαίωσης απαντήσεων» προς τους μαθητές. Οι εκφωνήσεις παρέχονται σε μορφή κειμένου, το οποίο πρέπει να διαβάσει κάποιος στα παιδιά στην περίπτωση που αυτά δεν γνωρίζουν ακόμη ανάγνωση. Οι ασκήσεις περιέχουν εικόνες και κείμενο.

Στις δραστηριότητές μας έχουμε χρησιμοποιήσει ασκήσεις πέντε (5) διαφορετικών μορφών και δύο (2) τύπους quiz. Σε αυτό το σημείο της παρουσίασης του υλικού μας, θα περιγράψουμε τους τύπους ασκήσεων και quiz και αργότερα, κατά τη διάρκεια της παρουσίασής των δραστηριοτήτων, θα τους αναφέρουμε όπου χρειάζεται χωρίς να επαναλαμβάνουμε την περιγραφή τους και για το λόγο αυτό θα τις ονομάσουμε ώστε να διευκολύνουμε την ανάκληση της μορφής τους.

Κάθε οθόνη άσκησης διαθέτει πεδίο κειμένου εκφώνησης. Το κείμενο της εκφώνησης που δημιουργήσαμε για κάθε έναν από τους πέντε (5) τύπους ασκήσεων που χρησιμοποιήσαμε, αποφασίσαμε να είναι το ίδιο σταθερά σε όλες τις δραστηριότητες, εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων που θα τις αναφέρουμε.

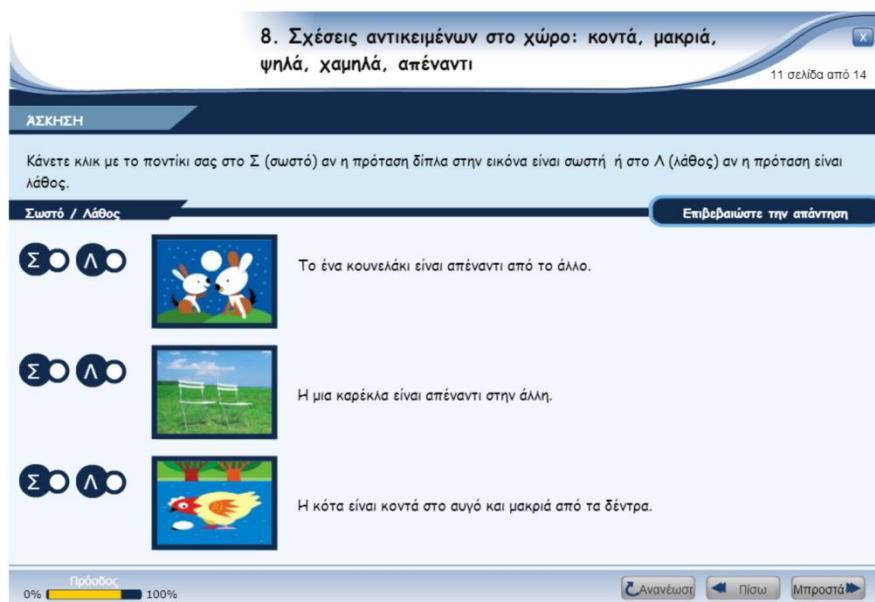
Ακολουθεί αναλυτική περιγραφή των πέντε (5) τύπων ασκήσεων:

1. Άσκηση «Σωστό - λάθος»

Εκφώνηση: «Κάνετε κλικ με το ποντίκι σας στο Σ (σωστό) αν η πρόταση

δίπλα στην εικόνα είναι σωστή ή στο Λ (λάθος) αν η πρόταση είναι λάθος.»

Η άσκηση αυτή περιέχει τρεις εικόνες. Δεξιά από την κάθε εικόνα υπάρχει μια περιγραφή της και αριστερά δύο επιλογές γραμμάτων, Σ για το σωστό και Λ για το λάθος. Τα παιδιά καλούνται να διαβάσουν ή να ακούσουν την περιγραφή της κάθε εικόνας και ανάλογα να επιλέξουν Σ ή Λ ανάλογα με το αν η περιγραφή είναι Σωστή ή λάθος (Εικόνα 3.14).



Εικόνα 3.14: Οθόνη άσκησης «Σωστό - λάθος»

2. Άσκηση «Πιάσε και σύρε το κυκλάκι»

Εκφώνηση: «Πιάστε και σύρετε με το ποντίκι σας το κυκλάκι που είναι δίπλα στην εικόνα και αφήστε το στο κυκλάκι δίπλα στην πρόταση που την περιγράφει».

Η οθόνη της άσκησης περιέχει τέσσερις εικόνες αριστερά και τέσσερις προτάσεις δεξιά, οι οποίες περιγράφουν τις εικόνες. Αριστερά από κάθε εικόνα και κάθε πρόταση υπάρχει ένα κυκλάκι. Τα παιδιά καλούνται να αντιστοιχίσουν τη κάθε εικόνα με την περιγραφή της, πιάνοντας και σέρνοντας με το ποντίκι τους το κυκλάκι της εικόνας και αφήνοντάς το στο αντίστοιχο κυκλάκι της πρότασης-περιγραφής. (Εικόνα 3.15).


5. Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο μεταξύ τους:
επάνω-κάτω, μπροστά - πίσω


1 σελίδα από 1

ΑΣΚΗΣΗ

Πιάστε και σύρετε με το ποντίκι σας το κυκλάκι που είναι δίπλα στην εικόνα και αφήστε το στο κυκλάκι δίπλα στην πρόταση που την περιγράφει.

Επιβεβαιώστε την απάντηση

1 

2 

3 

4 

Η πράσινη κηρομπογιά είναι μπροστά από το χαρτί.

Το κουνέλι είναι μπροστά από το φράχτη.

Το σαλιγκάρι είναι κάτω από το λουλούδι.

Το αρκουδάκι είναι επάνω στο το τραπέζι.

0% Πρόοδος 100%

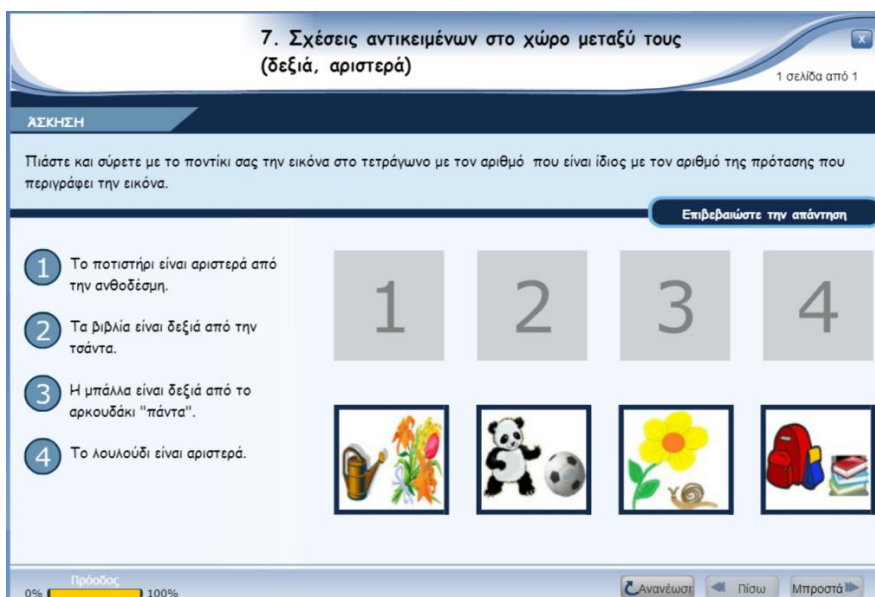
Ανανέωση Πίσω Μπροστά

Εικόνα 3.15: Οθόνη άσκησης «πιάσε και σύρε την εικόνα»

3. Άσκηση «Πιάσε και σύρε την εικόνα»

Εκφώνηση: «Πιάστε και σύρετε με το ποντίκι σας την εικόνα στο τετράγωνο με τον αριθμό που είναι ίδιος με τον αριθμό της πρότασης που περιγράφει την εικόνα» (Εικόνα 3.16).

Η οθόνη της άσκησης, περιέχει τέσσερις εικόνες στη δεξιά και κάτω πλευρά της και τέσσερις προτάσεις στην αριστερή, οι οποίες περιγράφουν τις εικόνες. Αριστερά από κάθε πρόταση υπάρχει ένα κυκλάκι με ένα αριθμό από 1-4 και πάνω από κάθε εικόνα ένα τετράγωνο με ένα αριθμό από 1-4. Οι μαθητές καλούνται να αντιστοιχίσουν την κάθε εικόνα με την περιγραφή της πιάνοντας και σέρνοντας με το ποντίκι τους την εικόνα στο τετράγωνο με τον αριθμό που είναι ίδιος με αυτόν που βρίσκεται στο κυκλάκι αριστερά της περιγραφής της εικόνας (Εικόνα 3.16).

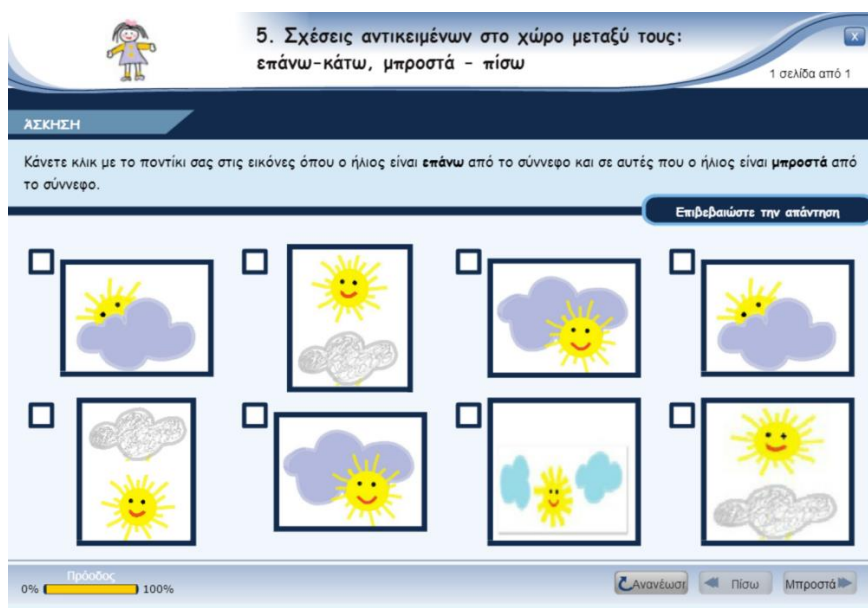


Εικόνα 3.16: Οθόνη άσκησης «πιάσε και σύρε την εικόνα»

4. Άσκηση «πολλαπλών επιλογών εικόνων»

Εκφώνηση: «Κάνετε κλικ με το ποντίκι σας στις εικόνες όπου.....» ακολουθεί οδηγία κατά περίπτωση.

Η οθόνη της άσκησης περιέχει οκτώ εικόνες. Οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν σωστά στο ερώτημα της εκφώνησης επιλέγοντας με το ποντίκι τους τις σωστές εικόνες (Εικόνα 3.17).



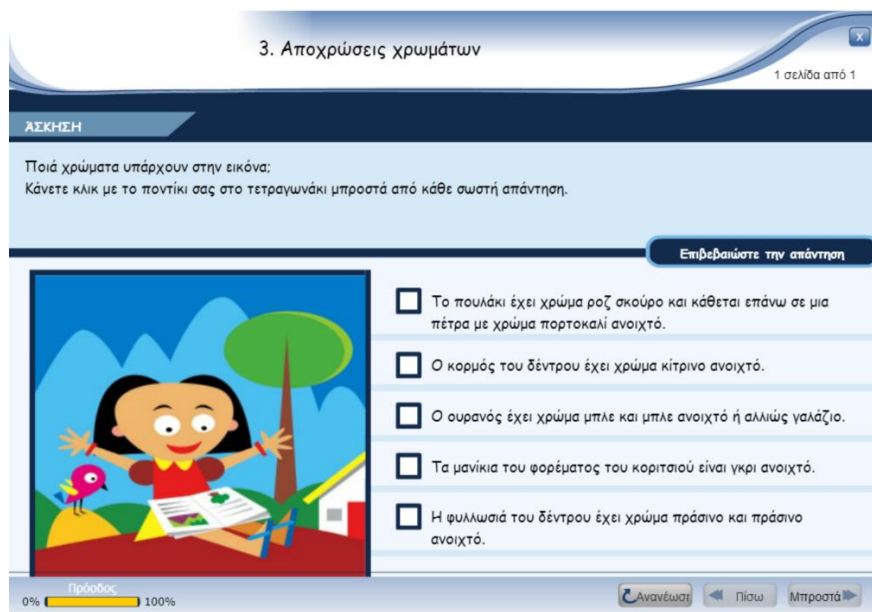
Εικόνα 3.17: Οθόνη άσκησης «πολλαπλών επιλογών εικόνων»

5. Άσκηση «πολλαπλών επιλογών, περιγραφής εικόνας»

Εκφώνηση: «Παρατηρήστε καλά την εικόνα και διαλέξτε τις σωστές περιγραφές της κάνοντας κλικ με το ποντίκι σας στο τετραγωνάκι μπροστά από την σωστή πρόταση-περιγραφή».

Η οθόνη της άσκησης περιέχει μία εικόνα και δίπλα της προτάσεις που την περιγράφουν σωστά αλλά και λανθασμένα. Οι μαθητές καλούνται να επιλέξουν τις σωστές περιγραφές της εικόνας κάνοντας κλικ με το ποντίκι τους στο τετραγωνάκι μπροστά από την σωστή πρόταση-περιγραφή.

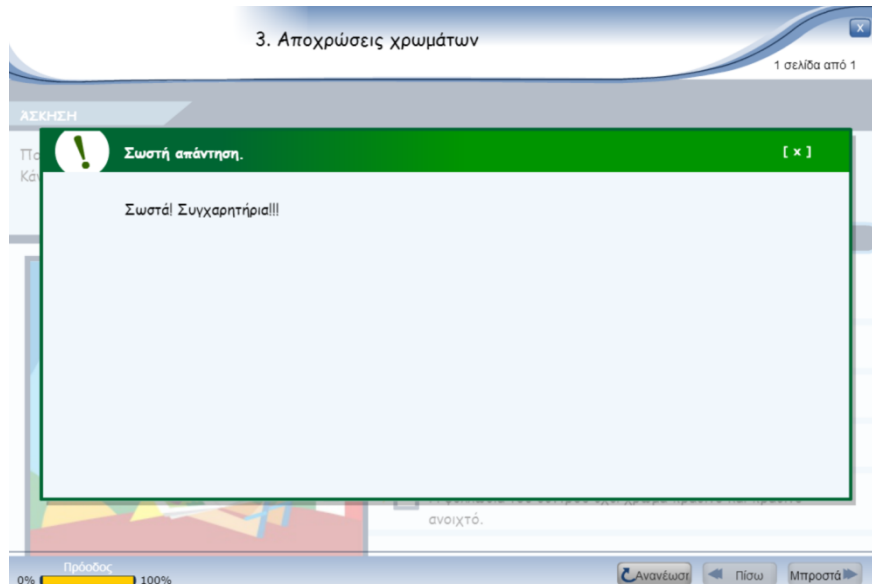
Στην άσκηση αυτή μπορεί να υπάρχουν εναλλακτικές εκφωνήσεις ανάλογα με το θέμα των δραστηριοτήτων. Π.χ. «Ποιά χρώματα υπάρχουν στην εικόνα; Κάνετε κλικ με το ποντίκι σας στο τετραγωνάκι μπροστά από κάθε σωστή απάντηση» (Εικόνα 3.18).



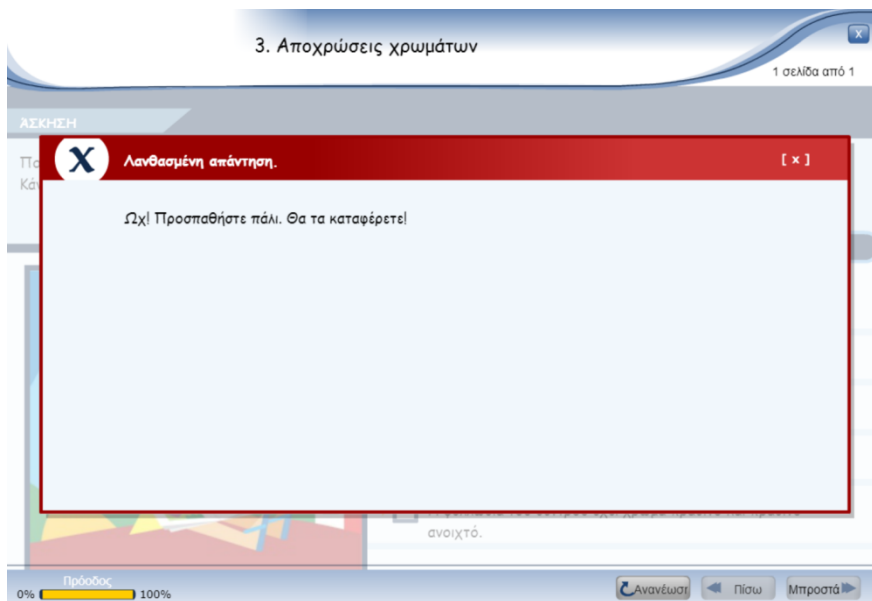
Εικόνα 3.18: Οθόνη άσκησης «πολλαπλών επιλογών, περιγραφής εικόνας»

Όλες οι μορφές ασκήσεων διαθέτουν οθόνη ανατροφοδότησης μετά την ολοκλήρωσή τους, κάνοντας κλικ στην επιλογή της οθόνης «Επιβεβαιώστε την απάντηση». Τα κείμενα ανατροφοδότησης που εμφανίζεται σε περίπτωση επιτυχίας (οθόνη «Σωστή απάντηση») είναι : «Σωστά! Συγχαρητήρια!!!» (Εικόνα 3.19) και σε περίπτωση λάθους (οθόνη «Λανθασμένη απάντηση»): «Ωχ! Προσπαθήστε πάλι. Θα τα καταφέρετε!» (Εικόνα 3.20) και είναι κοινά σε όλες τις ασκήσεις. Το κείμενο ανατροφοδότησης εμφανίζεται στην οθόνη «Σωστή απάντηση» σε πράσινο πλαίσιο

και στην οθόνη «Λανθασμένη απάντηση» σε κόκκινο πλαίσιο. Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, μετά την επιβεβαίωση απάντησης, εμφανίζονται οι σωστές απαντήσεις (Εικόνες 3.21 και 3.22).



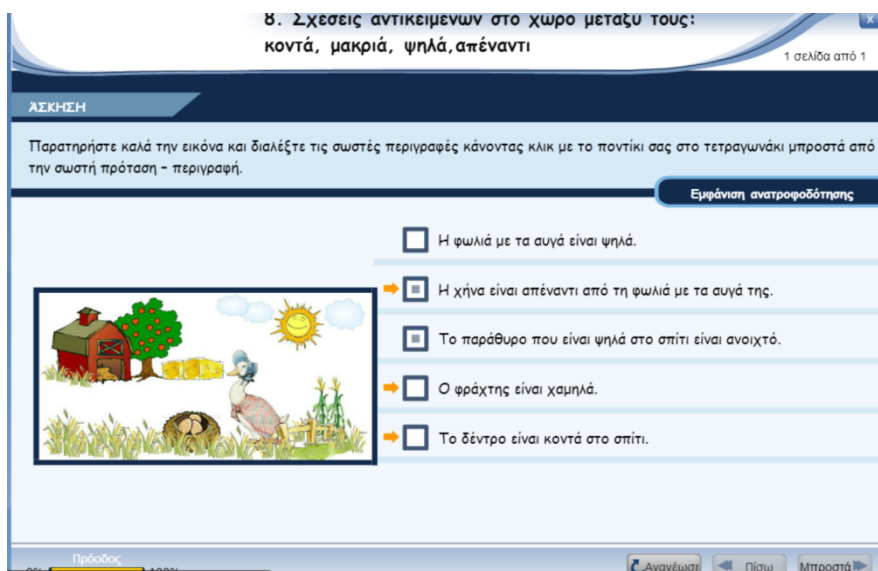
Εικόνα 3.19: Οθόνη ανατροφοδότησης «Σωστή απάντηση»



Εικόνα 3.20: Οθόνη ανατροφοδότησης «Λανθασμένη απάντηση»



Εικόνα 3.21: Εμφάνιση απαντήσεων οθόνης ανατροφοδότησης



Εικόνα 3.22: Εμφάνιση απαντήσεων οθόνης ανατροφοδότησης

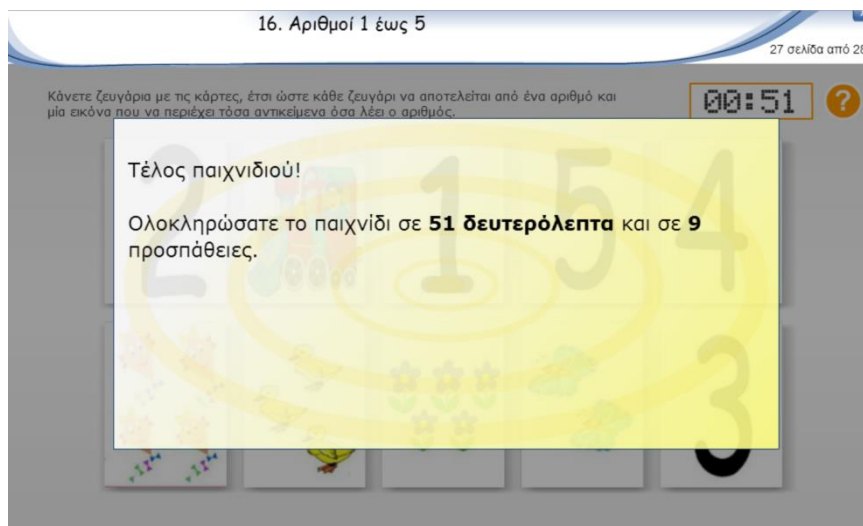
Οθόνες παιχνιδιών (quiz)

Quiz Memory

Το «Quiz Memory» είναι ένα παιχνίδι μνήμης με κάρτες, όπου οι μαθητές καλούνται να δημιουργήσουν ζεύγη ίδιων εικόνων ή ίδιων λέξεων ή ζεύγη εικόνων και λέξεων. Περιέχει τουλάχιστον 4 και έως 12 το πολύ κάρτες για τη δημιουργία 2 έως 6 ζευγών (Εικόνα 3.23). Σκοπός του παιχνιδιού αυτού είναι η ολοκλήρωσή του δημιουργώντας όλα τα δυνατά ζεύγη στο λιγότερο δυνατό χρόνο και με τις λιγότερες δυνατές προσπάθειες. (Εικόνα 3.24).



Εικόνα 3.23: Quiz «Memory»



Εικόνα 3.24: Ολοκλήρωση Quiz «Memory»

Quiz «Who am I»

Το Quiz «Who am I» είναι ένα παιχνίδι ερωτήσεων, στο οποίο οι μαθητές καλούνται να κερδίσουν όσους πιο πολλούς βαθμούς μπορούν απαντώντας σωστά σε ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών σχετικές με αντίστοιχες εικόνες μέσα στα πλαίσια του χρόνου που δίδονται από το χρονόμετρο του παιχνιδιού.

Η οθόνη του παιχνιδιού είναι αυτή της εικόνας 3.25. Αριστερά στην οθόνη υπάρχει μια εικόνα και κάτω από αυτή μια ερώτηση σχετική με την εικόνα αυτή. Δεξιά στην οθόνη υπάρχουν 4 εναλλακτικές απαντήσεις της ερώτησης, από τις οποίες ο μαθητής πρέπει να επιλέξει τη μοναδική σωστή κάνοντας κλικ επάνω της και έπειτα να επιλέξει OK.



Εικόνα 3.25: Οθόνη Quiz «Who am I»

Αν η επιλογή είναι σωστή, τότε το πλαίσιο της απάντησης γίνεται πράσινο, ενώ αν είναι λάθος, γίνεται κόκκινο και η σωστή απάντηση εμφανίζεται σε κίτρινο πλαίσιο (Εικόνες 3.26 και 3.27). Κατόπιν, ο μαθητής επιλέγει «Επόμενο» και μεταβαίνει στην επόμενη οθόνη-ερώτηση.

Στο επάνω τμήμα του πλαισίου των απαντήσεων υπάρχει μετρητής των βαθμών που κερδίζονται και χρονόμετρο αντίστροφης μέτρησης. Για κάθε σωστή απάντηση ο παίκτης κερδίζει 1000 βαθμούς.



Εικόνα 3.26: Οθόνη Quiz «Who am I», σωστή επιλογή απάντησης



Εικόνα 3.27: Οθόνη Quiz «Who am I», λανθασμένη επιλογή απάντησης

Όταν απαντηθεί και η ερώτηση για την τελευταία εικόνα, εμφανίζεται η οθόνη της εικόνας 3.28 που δηλώνει ότι το παιχνίδι τελείωσε και αναφέρονται οι πόντοι που κερδήθηκαν και το ποσοστό των ερωτήσεων που απαντήθηκαν σωστά.



Εικόνα 3.28: Οθόνη Quiz «Who am I», ολοκλήρωση παιχνιδιού

Σταθερά χαρακτηριστικά οθονών δραστηριοτήτων

Όλες οι οθόνες των δραστηριοτήτων, έχουν κοινό πρότυπο σχεδίασης με τα εξής σταθερά χαρακτηριστικά που κάνουν εύκολη την χρήση και την αλληλεπίδραση των μικρών μαθητών με τη διεπαφή (σταθερά κουμπιά πλοήγησης και οπτικά χαρακτηριστικά) (Εικόνα 29):

- Ο τίτλος της δραστηριότητας που βρίσκεται στο επάνω μέρος της οθόνης.
- Τα κουμπιά πλοήγησης «Ανανέωση» «πίσω» και «μπροστά» που βρίσκονται στο κάτω δεξί μέρος της οθόνης.
- Η γραμμή χρόνου που βρίσκεται στο κάτω αριστερό μέρος της οθόνης.
- Ο αριθμός σελίδας της δραστηριότητας που βρίσκεται στο επάνω δεξί μέρος της οθόνης.



Εικόνα 3.29: Σταθερά χαρακτηριστικά οθονών

3.3.2. Περιγραφή στόχων και περιεχομένου των ενότητων δραστηριοτήτων του εκπαιδευτικού υλικού

Στο σημείο αυτό, θα γίνει περιγραφή και παρουσίαση των στόχων και του περιεχομένου των επτά ενότητων δραστηριοτήτων του εκπαιδευτικού υλικού. Συγκεκριμένα, θα περιγράψουμε τους στόχους της κάθε ενότητας και τα θέματα και έννοιες που διαπραγματεύεται. Δεν θα κάνουμε εδώ αναλυτική περιγραφή των ασκήσεων και παιχνιδιών που περιέχουν, απλώς μόνο θα αναφέρουμε ότι σε κάθε ενότητα υπάρχουν και των 5 τύπων ασκήσεις όπως τις περιγράψαμε πιο πάνω, οι οποίες είναι σχετικές με το θέμα που έχει διδαχθεί και αποσκοπούν στην εμπέδωση των διδαχθέντων καθώς και σε αξιολόγηση-ανατροφοδότηση.

Θεματική Ενότητα I: Χρώματα

Θέμα:

Το θέμα της ενότητας αυτής είναι τα χρώματα. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται τα βασικά χρώματα -κόκκινο, κίτρινο και μπλε- και επιπλέον το μαύρο και το άσπρο, τα συμπληρωματικά χρώματα - πορτοκαλί, πράσινο και μοβ - και τέλος, αποχρώσεις όλων των χρωμάτων που αναφέραμε.

Στην ενότητα αυτή περιλαμβάνονται οι εξής 3 δραστηριότητες για τα χρώματα:

- Δραστηριότητα 1. «Βασικά χρώματα και άσπρο, μαύρο»
- Δραστηριότητα 2. «Συμπληρωματικά χρώματα»
- Δραστηριότητα 3. «Αποχρώσεις χρωμάτων»

Στόχοι:

Μέσω των δραστηριοτήτων αυτής της ενότητας τα παιδιά επιδιώκεται:

- να αναγνωρίζουν και να ονομάζουν τα βασικά χρώματα και τα χρώματα άσπρο και μαύρο και κάποιες αποχρώσεις τους
- να αναγνωρίζουν και να ονομάζουν τα συμπληρωματικά χρώματα και κάποιες αποχρώσεις τους
- να κατανοήσουν πώς δημιουργούνται τα συμπληρωματικά χρώματα και οι αποχρώσεις των χρωμάτων
- Να κατανοήσουν τι είναι η ανάμειξη χρωμάτων και τι αποτελέσματα μπορεί να έχει.
- να αναπτύξουν νέο λεξιλόγιο γύρω από τα ονόματα των χρωμάτων
- να παρατηρούν και να περιγράφουν τις αλλαγές που γίνονται στα χρώματα κάτω από συνθήκες ανάμειξης
- να αυξήσουν την παρατηρητικότητά τους και την προσοχή τους
- να μπορούν να ακολουθούν οδηγίες
- να συνεργάζονται σε ομάδες για την παραγωγή κάποιου έργου και να σέβονται τις απόψεις και την εργασία των άλλων
- να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση αντιλαμβανόμενα ότι μπορούν να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τεχνολογικά μέσα όπως ο Η/Υ και πολυμέσα
- να κινούν το ποντίκι παρατηρώντας την ταυτόχρονη κίνηση του δείκτη στην οθόνη, να τοποθετούν το δείκτη του ποντικιού σε συγκεκριμένη θέση στην οθόνη.
- να χρησιμοποιούν κατάλληλο λογισμικό για να εκτελέσουν παιχνίδια εξερεύνησης και επίλυσης απλών προβλημάτων

Περιγραφή περιεχομένου ενότητας:

Τα βασικά χρώματα παρουσιάζονται σε οθόνες παραδειγμάτων με εικόνες και είναι τα εξής: κόκκινο, κίτρινο και μπλε. Ακόμη, με τον ίδιο τρόπο, παρουσιάζονται και τα και χρώματα άσπρο και μαύρο.

Η δημιουργία των συμπληρωματικών χρωμάτων και των αποχρώσεων

χρωμάτων παρουσιάζονται αρχικά σε οθόνες που περιέχουν βίντεο. Στα βίντεο καταγράφονται με ερασιτεχνικές λήψεις, οι διαδικασίες δημιουργίας των συμπληρωματικών χρωμάτων και των αποχρώσεων των χρωμάτων ως εξής: αναμειγνύοντας τα χρώματα ανά δύο με πινέλα και νερομπογιές σε χαρτόνι διαπιστώνεται η δημιουργία των νέων χρωμάτων και αποχρώσεων που κατονομάζονται.

Για τη δημιουργία των συμπληρωματικών χρωμάτων αναμειγνύονται ανά δύο τα βασικά χρώματα ως εξής:

κόκκινο + κίτρινο = πορτοκαλί

κόκκινο + μπλε = μοβ

κίτρινο + μπλε = πράσινο

Για τη δημιουργία των αποχρώσεων των χρωμάτων αναμειγνύονται τα βασικά και τα συμπληρωματικά χρώματα, καθώς και το μαύρο, με το άσπρο -ή λευκό χρώμα.

Κατόπιν τα νέα χρώματα που έχουν προκύψει από τις αναμειξεις παρουσιάζονται ένα-ένα σε οθόνες με εικόνες όπου αναφέρεται -ακούγεται από τον κινούμενο χαρακτήρα- πώς ονομάζονται και από ποιών χρωμάτων την ανάμειξη προέκυψαν. Στη συνέχεια, ακολουθούν οθόνες παραδειγμάτων με εικόνες για κάθε χρώμα που έχει παρουσιασθεί όπου εμφανίζεται ένα αντικείμενο και ακούγεται το ηχογραφημένο κείμενο από τον κινούμενο χαρακτήρα που αναφέρει το χρώμα του αντικειμένου, π.χ. «Η τσάντα έχει μπλε χρώμα».

Ακολουθούν οθόνες με ασκήσεις όλων των τύπων που έχουμε περιγράψει και Quizzes Memory για εμπέδωση-αξιολόγηση των διδαγμένων χρωμάτων και, τέλος, έπεται ανακεφαλαίωση.

Θεματική Ενότητα II: Χωρικές σχέσεις

Θέμα:

Το θέμα της ενότητας αυτής είναι οι σχέσεις των αντικειμένων στο χώρο ανάλογα με τη θέση τους σε αυτόν. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται και πραγματεύονται οι εξής χωρικές σχέσεις: επάνω σε, κάτω από, μπροστά από, πίσω από, δίπλα σε, από την μια πλευρά, από την άλλη πλευρά, ανάμεσα, δεξιά, αριστερά, δεξιά από, αριστερά από, κοντά, μακριά, ψηλά, απέναντι και μέσα-έξω. Οι χωρικές σχέσεις αυτές έχουν κατανεμηθεί στις εξής 5 δραστηριότητες:

- Δραστηριότητα 5. «Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: επάνω-κάτω, μπροστά-

πίσω»

- Δραστηριότητα 6. «Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: δίπλα, από την μια πλευρά, ανάμεσα»
- Δραστηριότητα 7. «Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: δεξιά, αριστερά»
- Δραστηριότητα 8. «8. Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: κοντά, μακριά, ψηλά, χαμηλά, απέναντι»
- Δραστηριότητα 9. «Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: μέσα-έξω»

Στόχοι:

Μέσω των δραστηριοτήτων της ενότητας αυτής τα παιδιά επιδιώκεται:

- να επισημαίνουν απλές σχέσεις στο χώρο και να τις περιγράφουν
- να αντιλαμβάνονται τη θέση αντικείμενων σε σχέση με σταθερά σημεία αναφοράς
- να επισημαίνουν και να περιγράφουν τις εξής σχέσεις των αντικειμένων στο χώρο: επάνω από (ή σε), κάτω από, μπροστά από, πίσω από, μέσα σε, έξω από, μακριά, κοντά, δίπλα σε από τη μια πλευρά, από την άλλη πλευρά, ανάμεσα, δεξιά (από), αριστερά (από), ψηλά, χαμηλά, απέναντι
- να αναπτύξουν νέο λεξιλόγιο σχετικά με τις σχέσεις των αντικειμένων στο χώρο
- να αυξήσουν την παρατηρητικότητά τους και την προσοχή τους
- να μπορούν να ακολουθούν οδηγίες
- να συνεργάζονται σε ομάδες για την παραγωγή κάποιου έργου και να σέβονται τις απόψεις και την εργασία των άλλων
- να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση αντιλαμβανόμενα ότι μπορούν να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τεχνολογικά μέσα όπως ο Η/Υ και πολυμέσα
- να κινούν το ποντίκι παρατηρώντας την ταυτόχρονη κίνηση του δείκτη στην οθόνη, να τοποθετούν το δείκτη του ποντικιού σε συγκεκριμένη θέση στην οθόνη.
- να χρησιμοποιούν κατάλληλο λογισμικό για να εκτελέσουν παιχνίδια εξερεύνησης και επίλυσης απλών προβλημάτων

Περιγραφή περιεχομένου ενότητας:

Οι ανωτέρω σχέσεις των αντικειμένων στο χώρο παρουσιάζονται αρχικά σε

οθόνες που περιέχουν βίντεο. Στα βίντεο καταγράφονται με ερασιτεχνική λήψη παραδείγματα χωρικών σχέσεων αντικειμένων, γνωστών καθημερινών και προσφιλών στα παιδιά, όπως είναι παιχνίδια, σχολικά είδη, τρόφιμα, είδη καθημερινής χρήσης, καθώς και παραδείγματα σχέσεων δομικών αντικειμένων στο εσωτερικό και στο εξωτερικό μιας κατοικίας (π.χ. πόρτα, ράφια, κλπ). Ακόμη, σε μικρή ταινία, προβάλλεται ένα παιδάκι που έχει στραμμένη την πλάτη στην κάμερα, ώστε να βοηθά στον σωστό προσανατολισμό στο χώρο, παρουσιάζει την αριστερή και δεξιά πλευρά του σώματος και τα αντίστοιχα μέλη του σώματος, ακολουθώντας οδηγίες που του δίδονται.

Στη συνέχεια, ακολουθούν οθόνες παραδειγμάτων με εικόνες για κάθε σχέση που παρουσιάστηκε σε βίντεο, όπου εμφανίζεται μια εικόνα και ακούγεται το ηχογραφημένο κείμενο από τον κινούμενο χαρακτήρα που αναφέρει τη χωρική σχέση που έχουν μεταξύ τους τα αντικείμενα, π.χ. «Το κουβαδάκι είναι αριστερά από το φτυαράκι».

Ακολουθούν οθόνες με ασκήσεις όλων των τύπων που έχουμε παρουσιάσει και παιχνίδια για εμπέδωση-αξιολόγηση των διδαγμένων χωρικών σχέσεων και ανακεφαλαίωση.

Θεματική Ενότητα III. «Γραμμές, είδη γραμμών»

Θέμα:

Θέμα της δραστηριότητας της ενότητας αυτής είναι οι γραμμές και παρουσιάζονται 3 είδη γραμμών: η ευθεία, η τεθλασμένη και η καμπύλη. Ακόμη, παρουσιάζονται οι τεμνόμενες ευθείες -τι εννοούμε όταν λέμε ότι οι ευθείες γραμμές τέμνονται και ότι το σημείο που συναντούνται ονομάζεται «σημείο τομής». Τέλος, παρουσιάζονται οι κάθετες ευθείες. Η ενότητα αυτή περιέχει μία μόνο δραστηριότητα:

- Δραστηριότητα 10: «Γραμμές: ευθεία, τεθλασμένη, καμπύλη, τεμνόμενες ευθείες»

Στόχοι:

Μέσω της δραστηριότητας αυτής τα παιδιά επιδιώκεται:

- να αναγνωρίζουν διάφορα είδη γραμμών όπως: ευθεία, καμπύλη, τεθλασμένη.
- να αντιληφθούν ότι οι ευθείες γραμμές μπορούν να συναντούνται-τέμνονται

σε ένα σημείο τους το οποίο ονομάζεται σημείο τομής

- να αναγνωρίζουν τις κάθετες ευθείες
- να μπορούν να ακολουθούν οδηγίες
- να συνεργάζονται σε ομάδες για την παραγωγή κάποιου έργου και να σέβονται τις απόψεις και την εργασία των άλλων
- να αυξήσουν την παρατηρητικότητά τους και την προσοχή τους
- να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση αντιλαμβανόμενα ότι μπορούν να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τεχνολογικά μέσα όπως ο Η/Υ και πολυμέσα
- να κινούν το ποντίκι παρατηρώντας την ταυτόχρονη κίνηση του δείκτη στην οθόνη, να τοποθετούν το δείκτη του ποντικιού σε συγκεκριμένη θέση στην οθόνη
- να χρησιμοποιούν κατάλληλο λογισμικό για να εκτελέσουν παιχνίδια εξερεύνησης και επίλυσης απλών προβλημάτων

Περιγραφή περιεχομένου ενότητας:

Μετά την εισαγωγή όπου αναφέρεται το θέμα της δραστηριότητας που είναι οι γραμμές ευθεία, καμπύλη και τεθλασμένη καθώς και οι τεμνόμενες και κάθετες ευθείες ακολουθεί οθόνη με βίντεο. Στο βίντεο αυτό παρουσιάζεται η ευθεία γραμμή, τα χαρακτηριστικά της και πώς σχεδιάζεται σε χαρτί χρησιμοποιώντας χάρακα. Ακόμη παρουσιάζονται στο χαρτί οι τεμνόμενες και κάθετες ευθείες και επισημαίνεται ποιά και τι είναι το σημείο τομής των τεμνόμενων ευθειών.

Στη συνέχεια, όλα όσα παρουσιάστηκαν στο βίντεο, εμφανίζονται σε οθόνες με εικόνες, χαρακτήρα και ηχογραφημένο κείμενο που αναφέρει τη θεωρία σχετικά με την ευθεία, τις τεμνόμενες και κάθετες ευθείες εξηγώντας ποια ονομάζουμε ευθεία γραμμή και ποιά είναι τα χαρακτηριστικά της, πότε λέμε ότι δυο ευθείες τέμνονται, πότε λέμε ότι δυο ευθείες τέμνονται κάθετα και ποιο είναι το σημείο τομής των τεμνόμενων ευθειών.

Έπειτα ακολουθεί βίντεο, στο οποίο παρουσιάζεται ποια είναι η τεθλασμένη και ποια η καμπύλη γραμμή, τα χαρακτηριστικά τους και πώς σχεδιάζονται σε χαρτί. Μετά το βίντεο εμφανίζονται οι γραμμές αυτές σε οθόνες με εικόνες, χαρακτήρα και ηχογραφημένο κείμενο που αναφέρει ποιά ονομάζουμε τεθλασμένη και ποιά καμπύλη γραμμή και ποιά είναι τα χαρακτηριστικά της κάθε μίας.

Αφού ολοκληρωθεί η θεωρητική παρουσίαση των γραμμών, ακολουθούν

οθόνες με βίντεο που περιέχουν παραδείγματα των γραμμών αυτών τα οποία συναντάμε σε αντικείμενα του περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι ευθείες γραμμές που σχηματίζονται στις ενώσεις ορθογωνίων πλακιδίων δαπέδου, τεθλασμένες γραμμές σε κάγκελα βεράντας, η καμπύλη γραμμή του χείλους λεκάνης για άπλωμα ρούχων κ.ά.

Ακόμη, παρουσιάζονται παραδείγματα κάθετων ευθειών στα σημεία ένωσης ορθογωνίων πλακιδίων δαπέδου και επισημαίνονται τα σημεία τομής στα ανωτέρω παραδείγματα τεθλασμένων και κάθετων γραμμών.

Τέλος, ακολουθούν ασκήσεις και παιχνίδι μνήμης για εμπέδωση – αξιολόγηση των διδαγμένων για τα είδη γραμμών των εξής τύπων: «Σωστού-λάθους», «Πιάσε και σύρε το κυκλάκι», «Πολλαπλών επιλογών εικόνων», «Πολλαπλών επιλογών, περιγραφής εικόνας».

Η δραστηριότητα κλείνει με την οθόνη ανακεφαλαίωσης.

Θεματική Ενότητα IV. Μεγέθη – ταξινομήσεις – αντιστοιχίσεις

Θέμα:

Το θέμα της ενότητας αυτής είναι η σύγκριση, ταξινόμηση και σειροθέτηση αντικειμένων ως προς τα μεγέθη τους καθώς και η αντιστοίχιση και σύγκριση 2 συνόλων αντικειμένων ως προς την ποσότητα των στοιχείων τους. Οι διαδικασίες σύγκρισης, ταξινόμησης και σειροθέτησης γίνονται βάσει των μεγεθών ή των διαστάσεων των αντικειμένων και συγκεκριμένα βάσει του μεγέθους τους -μεγάλο, μικρό- του ύψους τους -ψηλό, κοντό- του μήκους τους -μακρύ, κοντό- και του φάρδους τους -φαρδύ, στενό. Η διαδικασία σύγκρισης και αντιστοίχισης 2 συνόλων αντικειμένων γίνεται ως προς την ποσότητα των στοιχείων τους. Στην ενότητα αυτή περιλαμβάνονται οι εξής δραστηριότητες:

- Δραστηριότητα 11. «Μεγέθη αντικειμένων»
- Δραστηριότητα 12. «Διατάξεις αντικειμένων»
- Δραστηριότητα 15. «Αντιστοιχίσεις»

Στόχοι:

Μέσω των δραστηριοτήτων της ενότητας αυτής τα παιδιά επιδιώκεται:

- να «ερμηνεύουν» γενικά στοιχεία του κόσμου που τα περιβάλλει μέσα από διαδικασίες παρατήρησης και περιγραφής, σύγκρισης, ταξινόμησης, αντιστοίχισης, σειροθέτησης, και συμβολικής αναπαράστασης

- να αναγνωρίζουν τα μεγέθη: μικρό - μεγάλο, κοντό - ψηλό, κοντό - μακρύ, στενό – φαρδύ.
- να είναι ικανά να ταξινομούν αντικείμενα με βάση τα ανωτέρω μεγέθη
- να σειροθετούν αντικείμενα ως προς τα ανωτέρω μεγέθη με κριτήριο συγκεκριμένους κανόνες
- να κάνουν συγκρίσεις μεγεθών αντικειμένων
- να κάνουν συγκρίσεις ποσοτήτων αντικειμένων
- να αντιστοιχούν ένα προς ένα αντικείμενα ομοειδών συνόλων
- να αντιλαμβάνονται πότε ένα σύνολο αντικειμένων έχει περισσότερα ή λιγότερα στοιχεία από ένα άλλο σύνολο
- αντιλαμβάνονται πότε ένα σύνολο αντικειμένων έχει τόσα στοιχεία όσα έχει και ένα άλλο σύνολο
- να αυξήσουν την παρατηρητικότητα τους και την προσοχή τους
- να μπορούν να ακολουθούν οδηγίες
- να συνεργάζονται σε ομάδες για την παραγωγή κάποιου έργου και να σέβονται τις απόψεις και την εργασία των άλλων
- να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση αντιλαμβανόμενα ότι μπορούν να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τεχνολογικά μέσα όπως ο Η/Υ και πολυμέσα
- να κινούν το ποντίκι παρατηρώντας την ταυτόχρονη κίνηση του δείκτη στην οθόνη, να τοποθετούν το δείκτη του ποντικιού σε συγκεκριμένη θέση στην οθόνη.
- να χρησιμοποιούν κατάλληλο λογισμικό για να εκτελέσουν παιχνίδια εξερεύνησης και επίλυσης απλών προβλημάτων

Περιγραφή περιεχομένου ενότητας:

Τα μεγέθη, οι συγκρίσεις, οι ταξινομήσεις και οι αντιστοιχίσεις αρχικά παρουσιάζονται σε οθόνες που περιέχουν βίντεο τα οποία είναι ερασιτεχνικές λήψεις χρησιμοποιώντας καθημερινά αντικείμενα για τη δημιουργία παραδειγμάτων.

Συγκεκριμένα χρησιμοποιούνται αντικείμενα διαφόρων μεγεθών, ύψους, πλάτους και φάρδους ανά δύο ώστε να είναι συγκρίσιμα ως προς τα ανωτέρω μεγέθη, όπως ποτήρια, κουτιά, μπάλες, μαχαιροπήρουνα, πινέλα, κηροπήγια κ.ά. Ιδιαίτερη προσοχή έχει δοθεί, ώστε όλα τα χαρακτηριστικά των ζευγών αντικειμένων που συγκρίνονται να είναι ίδια, εκτός από τη διάσταση που θέλουμε να παρουσιάσουμε.

Για παράδειγμα, έχουμε δύο ίδια κηροπήγια που διαφέρουν στο ύψος και αναφέρεται -και δείχνεται: «το κηροπήγιο αυτό είναι ψηλό και το κηροπήγιο αυτό (το δεύτερο) είναι κοντό».

Με αυτό τον τρόπο, παρουσιάζονται όλα τα μεγέθη και κατόπιν περνάμε στις διατάξεις των αντικειμένων αυτών ως προς το μέγεθος, ύψος, πλάτος και φάρδος.

Αρχικά εξηγείται τι σημαίνει διάταξη αντικειμένων ως προς ένα κριτήριο σε οθόνη με κινούμενο χαρακτήρα και ηχογραφημένο κείμενο και στη συνέχεια σε βίντεο με ένα παράδειγμα διάταξης πινέλων από το κοντό προς το μακρύ και το αντίστροφο. Κατόπιν, ακολουθούν βίντεο όπου χρησιμοποιώντας 3 και περισσότερα όμοια αντικείμενα που να διαφέρουν ως προς το μέγεθος, ύψος, πλάτος και φάρδος τα βάζουμε σε διάταξη με ένα κριτήριο ανάλογα με την περίπτωση: από το μικρότερο προς το μεγαλύτερο -ή από το μικρό προς το μεγάλο-, από το κοντότερο προς το ψηλότερο -ή από το κοντό προς το μακρύ- και ούτω καθεξής. Τα αντικείμενα που χρησιμοποιούνται σε αυτά τα βίντεο είναι τα ίδια που χρησιμοποιήθηκαν στα βίντεο παρουσίασης των διαφόρων μεγεθών.

Ακολουθούν επιπλέον παραδείγματα σε οθόνες παραδειγμάτων με εικόνες, όπου εμφανίζεται μια εικόνα και ακούγεται το ηχογραφημένο κείμενο από τον κινούμενο χαρακτήρα που περιγράφει το παράδειγμα που δηλώνει η εικόνα αυτή.

Κατόπιν ακολουθούν ασκήσεις όλων των τύπων που έχουμε παρουσιάσει καθώς και παιχνίδι (quiz “Who am I?”) για εμπέδωση – αξιολόγηση των διδαγμένων της ενότητας αυτής και ανακεφαλαίωση.

Θεματική Ενότητα V. Σχήματα

Θέμα:

Το θέμα της ενότητας αυτής, είναι τα στερεά γεωμετρικά σχήματα και τα επίπεδα σχήματα. Συγκεκριμένα παρουσιάζονται τα στερεά σχήματα σφαίρα, κύβος, ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο, κώνος, κύλινδρος, πυραμίδα και τα επίπεδα σχήματα τετράγωνο, ορθογώνιο, κύκλος και τρίγωνο. Στην ενότητα αυτή περιλαμβάνονται οι εξής δραστηριότητες:

- Δραστηριότητα 13. «Στερεά γεωμετρικά σώματα και σχήματα»
- Δραστηριότητα 14. «Επίπεδα Γεωμετρικά σχήματα»

Στόχοι:

Μέσω των δραστηριοτήτων της ενότητας αυτής τα παιδιά επιδιώκεται:

- να αναγνωρίζουν και να ονομάζουν απλά στερεά και ευθύγραμμα σχήματα
- να χρησιμοποιούν απλά γεωμετρικά σχήματα, να αντιλαμβάνονται απλές βασικές ιδιότητές τους όπως «κύβος, σφαίρα»: οι κύβοι μπορούν να τοποθετηθούν ο ένας πάνω στον άλλο, αλλά το ίδιο δεν ισχύει με τις μπάλες
- να αναγνωρίζουν και να ονομάζουν τα εξής στερεά και ευθύγραμμα σχήματα: σφαίρα, κύβος, ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο, κώνος, κύλινδρος, πυραμίδα, τετράγωνο, ορθογώνιο, κύκλος, τρίγωνο
- να αναπτύξουν νέο λεξιλόγιο σχετικό με τα σχήματα
- να αυξήσουν την παρατηρητικότητά τους και την προσοχή τους
- να μπορούν να ακολουθούν οδηγίες
- να συνεργάζονται σε ομάδες για την παραγωγή κάποιου έργου και να σέβονται τις απόψεις και την εργασία των άλλων
- να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση αντιλαμβανόμενα ότι μπορούν να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τεχνολογικά μέσα όπως ο Η/Υ και πολυμέσα
- να κινούν το ποντίκι παρατηρώντας την ταυτόχρονη κίνηση του δείκτη στην οθόνη, να τοποθετούν το δείκτη του ποντικιού σε συγκεκριμένη θέση στην οθόνη.
- να χρησιμοποιούν κατάλληλο λογισμικό για να εκτελέσουν παιχνίδια εξερεύνησης και επίλυσης απλών προβλημάτων

Περιγραφή περιεχομένου ενότητας:

Μετά την εισαγωγική οθόνη όπου αναφέρεται το θέμα της δραστηριότητας, ακολουθεί οθόνη με βίντεο της Εκπαιδευτικής τηλεόρασης στο οποίο παρουσιάζονται γεωμετρικά στερεά σώματα τα οποία είναι μοντέλα γεωμετρικών στερεών (σχημάτων) και εξηγείται γιατί τα γεωμετρικά στερεά ονομάζονται έτσι.

Ακολουθούν οθόνες παραδειγμάτων με εικόνες, όπου παρουσιάζονται τα γεωμετρικά στερεά σχήματα με εικόνα και ηχογραφημένο κείμενο από τον κινούμενο χαρακτήρα που αναφέρει πώς ονομάζεται το κάθε σχήμα από αυτά.

Έπειτα, υπάρχει η συνέχεια του προηγούμενου βίντεο της Εκπαιδευτικής τηλεόρασης όπου παρουσιάζονται χαρακτηριστικά των γεωμετρικών στερεών σχημάτων μέσα από παραδείγματα στερεών σωμάτων, όπως κουτί από γάλα, χωνάκι παγωτού κ.ά.

Στη συνέχεια ακολουθούν οθόνες παραδειγμάτων με εικόνες για κάθε ένα γεωμετρικό στερεό σχήμα όπου εμφανίζεται μια εικόνα που περιέχει ένα γεωμετρικό στερεό σχήμα και παραδείγματα στερεών σωμάτων που έχουν το σχήμα του και ακούγεται το ηχογραφημένο κείμενο από τον κινούμενο χαρακτήρα που περιγράφει την εικόνα π.χ. «Η υδρόγειος σφαίρα, το πορτοκάλι και η μπάλα που βλέπουμε στην εικόνα έχουν το σχήμα της σφαίρας».

Με τον ίδιο τρόπο παρουσιάζονται και τα επίπεδα γεωμετρικά σχήματα μόνο που εδώ δεν έχουμε παρουσιάσή τους σε βίντεο αλλά μόνο σε εικόνες.

Κατόπιν ακολουθούν ασκήσεις όλων των τύπων που έχουμε παρουσιάσει καθώς και παιχνίδια μνήμης και ερωτήσεων (quizzes “Memory” και “Who am I?”) για εμπέδωση-αξιολόγηση των ανωτέρω διδαγμένων για τα σχήματα και ανακεφαλαίωση.

Θεματική Ενότητα VI. Αριθμοί

Θέμα:

Θέμα της δραστηριότητας αυτής είναι οι παρουσίαση των αριθμών 1 έως 5 εξηγώντας ότι είναι σύμβολα που περιγράφουν συγκεκριμένη ποσότητα αντικειμένων. Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει μία δραστηριότητα:

- Δραστηριότητα 16. Αριθμοί 1 έως 5

Στόχοι:

Μέσω της δραστηριότητας αυτής τα παιδιά επιδιώκεται:

- να οργανώνουν και να επεκτείνουν τις γνώσεις τους σχετικά με τους αριθμούς
- να οικοδομούν σταδιακά την έννοια των αριθμών
- να απαριθμούν αντικείμενα
- να βάζουν διάφορα πράγματα στη σειρά και να εξοικειώνονται με τα τακτικά αριθμητικά
- να κάνουν συγκρίσεις ποσοτήτων αντικειμένων
- να αντιληφθούν ότι κάθε αριθμός αντιστοιχεί σε συγκεκριμένη ποσότητα αντικειμένων
- να αναγνωρίζουν τους αριθμούς 1 – 5 και σε ποιες ποσότητες αντικειμένων αντιστοιχεί ο καθένας από αυτούς
- να αναπτύξουν νέο λεξιλόγιο γύρω από Μαθηματικές έννοιες

- να αυξήσουν την παρατηρητικότητά τους και την προσοχή τους
- να μπορούν να ακολουθούν οδηγίες
- να συνεργάζονται σε ομάδες για την παραγωγή κάποιου έργου και να σέβονται τις απόψεις και την εργασία των άλλων
- να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση αντιλαμβανόμενα ότι μπορούν να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τεχνολογικά μέσα όπως ο Η/Υ και πολυμέσα
- να κινούν το ποντίκι παρατηρώντας την ταυτόχρονη κίνηση του δείκτη στην οθόνη, να τοποθετούν το δείκτη του ποντικιού σε συγκεκριμένη θέση στην οθόνη.
- να χρησιμοποιούν κατάλληλο λογισμικό για να εκτελέσουν παιχνίδια εξερεύνησης και επίλυσης απλών προβλημάτων

Περιγραφή περιεχομένου ενότητας:

Η δραστηριότητα ξεκινά με την οθόνη εισαγωγής του θέματος της δραστηριότητας που είναι οι αριθμοί 1 έως 5. Οι αριθμοί παρουσιάζονται σε βίντεο όπου ακούγεται μια μικρή ιστορία για μια επίσκεψη των φίλων της μικρής Μαρίας στο σπίτι της για να παίξουν. Η Μαρία θα τις κεράσει πορτοκαλάδα και έχει ποτήρια για τις φίλες της αλλά και καλαμάκια. Αναρωτιόμαστε αν τα καλαμάκια θα φτάσουν για τα ποτήρια των φίλων της και τα αντιστοιχούμε βάζοντας καλαμάκια σε όλα τα ποτήρια, ένα καλαμάκι σε κάθε ποτήρι. Έχουμε φροντίσει ώστε να περισσέψει ένα (1) και το δείχνουμε λέγοντας: «αυτό είναι ένα καλαμάκι και το ένα το γράφουμε έτσι: 1 και λέμε: 1 καλαμάκι», Συνεχίζουμε έτσι παρουσιάζοντας και τους υπόλοιπους αριθμούς μέχρι και το 5.

Στη συνέχεια επισημαίνεται ότι οι αριθμοί - σαν σύμβολα - μπροστά από κάποια ποσότητα αντικειμένων περιγράφουν πόσα ακριβώς αντικείμενα έχουμε. Έπειτα σε οθόνες παραδειγμάτων με εικόνες παρουσιάζονται τα σύμβολα των αριθμών 1 - 5 όπου κινούμενος χαρακτήρας αναφέρει με ηχογραφημένο κείμενο το «όνομα» του κάθε αριθμού. Μετά από κάθε σύμβολο αριθμού, υπάρχουν οθόνες παραδειγμάτων με εικόνες οι οποίες περιέχουν αριστερά ένα αριθμό και δεξιά τόσες πεταλούδες όσες αναλογούν στον αριθμό της εικόνας αυτής και ο κινούμενος χαρακτήρας περιγράφει την εικόνα αναφέροντας τον αριθμό των αντικειμένων που υπάρχουν σε αυτή π.χ. «Στην εικόνα βλέπουμε 2 πεταλούδες και δίπλα τους τον αριθμό: δύο "2". Έχουμε λοιπόν 2 (δύο) πεταλούδες».

Ακολουθούν επιπλέον παραδείγματα της ίδιας μορφής οθόνης αλλά τώρα σε κάθε οθόνη υπάρχει μια εικόνα η οποία περιέχει επάνω αριστερά έναν αριθμό από το 1 έως το 5, δίπλα του ένα ζάρι με τόσες κουκίδες όσες λέει ο αριθμός και στο κάτω μέρος της τόσα αντικείμενα - παραδείγματα όσα αντιστοιχούν στον αριθμό. Ακούγεται ηχογραφημένο κείμενο περιγραφής της εικόνας π.χ. «5 γυαλιά ηλίου και 5 κουκίδες στο ζάρι».

Μετά τα παραδείγματα έπονται ασκήσεις όλων των τύπων που έχουμε παρουσιάσει εκτός του «Πιάσε και σύρε το κυκλάκι» και παιχνίδι μνήμης (Quiz memory) για εμπέδωση – αξιολόγηση των ανωτέρω διδαχθέντων για τους αριθμούς 1-5 και ανακεφαλαίωση.

Θεματική Ενότητα VII. Γλώσσα, προφορικός και γραπτός λόγος

Θέμα:

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει τις εξής δύο δραστηριότητες σχετικά με τον προφορικό και γραπτό λόγο:

- Δραστηριότητα 17. Παραμύθι: Τα καινούρια ρούχα του αυτοκράτορα
- Δραστηριότητα 18. Τα γράμματα της Αλφαβήτας

Η δραστηριότητα 17 είναι μια δραστηριότητα ακρόασης και κατανόησης διήγησης που κάποιος διαβάζει φωναχτά και παρουσιάζεται σε βίντεο η ανάγνωση του παραμυθιού του Χ. Κ. Άντερσεν «Τα καινούρια ρούχα του αυτοκράτορα» από κείμενο το οποίο υπάρχει κάτω από εικόνες κατ' αναλογία με την ανάγνωση ενός βιβλίου. Τα παιδιά μέσα από τη δραστηριότητα αυτή, έρχονται σε επαφή με το γραπτό λόγο και μπορούν να αντιληφθούν ότι ο γραπτός λόγος είναι αναπαράσταση της γλώσσας και η εικόνα είναι αναπαράσταση του κόσμου και ακόμη να αντιληφθούν βασικές συμβάσεις ανάγνωσης του αλφαβητικού συστήματος γραφής: ότι δηλαδή, διαβάζουμε από τα αριστερά προς τα δεξιά και από πάνω προς τα κάτω.

Η δραστηριότητα 18 «Τα γράμματα της Αλφαβήτας» είναι μια δραστηριότητα «φωνολογικής επίγνωσης» όπου εξηγείται ότι τα γράμματα είναι σύμβολα που το καθένα έχει το δικό του ήχο και μας δίνουν τη δυνατότητα να μπορούμε να επικοινωνούμε με το γραπτό λόγο.

Στόχοι:

- να συνειδητοποιήσουν ότι ο γραπτός λόγος είναι αναπαράσταση της γλώσσας

και η εικόνα είναι αναπαράσταση του κόσμου

- να συνειδητοποιήσουν πως ό,τι λέμε μπορούμε και να το γράψουμε
- να διακρίνουν τα φωνήματα που δομούν τις λέξεις
- μπορεί να είναι σε θέση να απομονώνουν ορισμένα γράμματα
- να συνειδητοποιήσουν ότι στα φωνήματα της ομιλούμενης γλώσσας αντιστοιχούν γράμματα
- να κατανοήσουν γενικά στοιχεία από τη σχέση προφορικού-γραπτού λόγου
- να υιοθετούν βασικές συμβάσεις ανάγνωσης του αλφαβητικού συστήματος γραφής: ότι διαβάζουμε από τα αριστερά προς τα δεξιά και από πάνω προς τα κάτω
- να ακούν και να κατανοούν μία διήγηση που κάποιος τους διαβάζει φωναχτά
- συναντώντας κάποιες λέξεις αρκετές φορές κατά την ανάγνωση βιβλίων - παραμυθιών να αρχίζουν να τις αναγνωρίζουν
- να αυξήσουν την παρατηρητικότητά τους και την προσοχή τους
- να μπορούν να ακολουθούν οδηγίες
- να συνεργάζονται σε ομάδες για την παραγωγή κάποιου έργου και να σέβονται τις απόψεις και την εργασία των άλλων
- να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση αντιλαμβανόμενα ότι μπορούν να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τεχνολογικά μέσα όπως ο Η/Υ και πολυμέσα
- να κινούν το ποντίκι παρατηρώντας την ταυτόχρονη κίνηση του δείκτη στην οθόνη, να τοποθετούν το δείκτη του ποντικιού σε συγκεκριμένη θέση στην οθόνη.
- να χρησιμοποιούν κατάλληλο λογισμικό για να εκτελέσουν παιχνίδια εξερεύνησης και επίλυσης απλών προβλημάτων

Περιγραφή περιεχομένου ενότητας:

Στη δραστηριότητα 17 σε οθόνη που περιέχει βίντεο, παρουσιάζεται η ανάγνωση του παραμυθιού του Χ. Κ. Άντερσεν «Τα καινούρια ρούχα του αυτοκράτορα» από κείμενο το οποίο υπάρχει κάτω από εικόνες κατ' αναλογία με την ανάγνωση ενός βιβλίου. Όση ώρα διαρκεί η ανάγνωση, το ποντίκι καταδεικνύει πού ακριβώς διαβάζουμε.

Μετά το πέρας της ανάγνωσης, ακολουθεί αξιολόγηση μέσω παιχνιδιού μνήμης και ασκήσεων τύπων «Πιάσε και σύρε το κυκλάκι», «Σωστού - Λάθους»,

«Πολλαπλών επιλογών, περιγραφής εικόνας» «Πολλαπλών επιλογών εικόνων» (εικόνες γραμμάτων), που έχουμε περιγράψει πιο πάνω, όπου οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις κατανόησης της διήγησης του παραμυθιού που ακροάστηκαν, να αναγνωρίσουν λέξεις που συναντήθηκαν στο παραμύθι και τέλος να εντοπίσουν γράμματα στην αρχή ή μέσα σε λέξεις που συναντάμε στο παραμύθι.

Στη δραστηριότητα 18 εξηγείται σε οθόνες παραδειγμάτων με εικόνες ότι τα γράμματα είναι σύμβολα που το καθένα έχει το δικό του ήχο και δύο εμφανίσεις - κεφαλαίο και μικρό- και μας δίνουν τη δυνατότητα να μπορούμε να επικοινωνούμε με τον γραπτό λόγο και όχι μόνο με τον προφορικό. Ακόμη αναφέρεται πάλι σε οθόνες παραδειγμάτων με εικόνες ότι κάθε γλώσσα έχει τα δικά της γράμματα, η ελληνική έχει 24 και το σύνολό τους ονομάζεται Αλφαβήτα, η οποία παρουσιάζεται σε πίνακα με τα γράμματα σε μορφή κεφαλαίων και πεζών.

Στη συνέχεια της δραστηριότητας «Τα γράμματα της Αλφαβήτας» ακολουθεί βίντεο, όπου παρουσιάζονται τα γράμματα του ελληνικού αλφαβήτου -κεφαλαία και μικρά- με παραδείγματα λέξεων που αρχίζουν από αυτά. Το βίντεο αυτό είναι καταγραφή ταινίας Power Point παρουσίασης, η οποία περιέχει διαφάνειες από τις οποίες η κάθε μία περιλαμβάνει: εικόνα ενός αντικείμενου, κάτω από την εικόνα τη λέξη που περιγράφει το αντικείμενο σε κεφαλαία και μικρά γράμματα και επάνω από την εικόνα το αρχικό γράμμα της λέξης σε κεφαλαίο και μικρό. Κατά τη διάρκεια του βίντεο υπάρχει αφήγηση που περιγράφει την κάθε διαφάνεια π.χ. σε διαφάνεια που αφορά στο γράμμα Α, α: «Α κεφαλαίο, α μικρό, ΑΕΡΟΠΛΑΝΟ με κεφαλαία, αεροπλάνο με μικρά γράμματα», καταδεικνύοντας με το βέλος του ποντικιού τα αντίστοιχα αναφερόμενα.

Τέλος, η δραστηριότητα «Τα γράμματα της Αλφαβήτας» μετά το ανωτέρω βίντεο περιλαμβάνει ασκήσεις τύπων «Πιάσε και σύρε το κυκλάκι», «Σωστού-λάθους», «πολλαπλών επιλογών, περιγραφής εικόνας» και παιχνίδι μνήμης για αξιολόγηση-εμπέδωση που αφορά σε αναγνώριση γραμμάτων στην αρχή λέξεων ή μέσα σε αυτές και ολοκληρώνεται με ανακεφαλαίωση όσων παρουσιάστηκαν σε αυτή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

4.1 Διαμορφωτική αξιολόγηση ψηφιακών δραστηριοτήτων

4.1.1 Ορισμός αξιολόγησης

Η αξιολόγηση ορίζεται ως ‘η συστηματική εφαρμογή ερευνητικών μεθόδων των κοινωνικών επιστημών, για την αποτίμηση του εννοιολογικού περιεχομένου, του σχεδιασμού, της υλοποίησης και της ωφέλειας προγραμμάτων ή κοινωνικών παρεμβάσεων. Με άλλα λόγια, οι αξιολογητές χρησιμοποιούν μεθόδους των κοινωνικών επιστημών προκειμένου να εκτιμήσουν και να βελτιώσουν τους τρόπους με τους οποίους κοινωνικές υπηρεσίες, προγράμματα και πολιτικές υλοποιούνται, από τα αρχικά στάδια του καθορισμού και του σχεδιασμού τους έως την ανάπτυξη και την εφαρμογή τους’ (Rossi & Freeman, 1993, στο Καραλής, 2004: 4).

Σύμφωνα πάντως, με την Unesco, ως αξιολόγηση αποτιμάται: ‘μια διαδικασία που αποβλέπει στο να προσδιορίσει, όσο πιο συστηματικά και αντικειμενικά γίνεται, την καταλληλότητα, την αποτελεσματικότητα και το αποτέλεσμα μιας δραστηριότητας σε σχέση με τους στόχους της. Είναι ένα εργαλείο διαχείρισης και μια διαδικασία οργάνωσης, σχετικά με την πρόσκτηση γνώσεων και τη δράση, που οφείλει να οδηγήσει στο να βελτιωθούν, από τη μια μεριά οι δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα και από την άλλη ο μελλοντικός προγραμματισμός και η λήψη αποφάσεων’ (1972 στο Πανατζοπούλου, 2007: 234).

Η αξιολόγηση ουσιαστικά είναι μια διαδικασία διερεύνησης και συγκέντρωσης στοιχείων με διάφορους τρόπους. Τα στάδια της αξιολόγησης είναι: ο προσδιορισμός, η συλλογή, η ερμηνεία και η παρουσίαση ωφέλιμων δεδομένων που μας βοηθούν στη λήψη σημαντικών αποφάσεων (Δημητρόπουλος, 1991).

4.1.2. Ορισμός Εκπαιδευτικής Αξιολόγησης ή Αξιολόγησης Εκπαιδευτικού Έργου

Ο πολλαπλασιασμός των συζητήσεων για την έρευνα γύρω από την ποιότητα του εκπαιδευτικού έργου, οδήγησε σε αντίστοιχες προσπάθειες για τη θεωρητική θεμελίωση της αξιολόγησής του. Ως εκπαιδευτικό έργο, ορίζεται ‘το έργο που επιτελείται σε τρία επίπεδα: α) στο επίπεδο του εκπαιδευτικού συστήματος, ως αποτέλεσμα συνολικά της λειτουργίας του, δηλαδή ως περιγραφή σε επίπεδο

μακροανάλυσης της θεσμικής εκπαιδευτικής δραστηριότητας, β) στο επίπεδο της σχολικής μονάδας ή ιδρύματος, ως αποτέλεσμα οργανωμένης και σχεδιασμένης δραστηριότητας, ως περιγραφή δηλαδή της δράσης στο πλαίσιο ενός συγκεκριμένου σχολείου, και τέλος, γ) στο επίπεδο της σχολικής τάξης, ως αποτέλεσμα συντονισμένης δραστηριότητας συγκεκριμένου εκπαιδευτικού, σε επίπεδο δηλαδή μικροανάλυσης ως προϊόν της εκπαιδευτικής και διδακτικής πράξης' (Παπακωνσταντίνου, 1993, στο Ζουγανέλη, Καφετζόπουλος, Σοφού, Τσάφος, 2008: 392-393). Η εκπαιδευτική αξιολόγηση ή η αξιολόγηση εκπαιδευτικού έργου είναι σήμερα ένας ξεχωριστός επιστημονικός κλάδος. . Αυτός, ως σημειωθεί, ότι δανείζεται εργαλεία του από άλλους επιστημονικούς χώρους, των κοινωνικών και των θετικών επιστημών. Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου, όπως βλέπουμε παρακάτω, αποτελεί το τρίτο από τα επίπεδα του σχεδιασμού του (Κορδάκη, 2000):

- εννοιολογικός σχεδιασμός που εμπεριέχει την αρχιτεκτονική του συστήματος για τη μάθηση, δηλαδή τις διαθέσιμες μορφές αλληλεπίδρασης του μαθητή και τη γνώση σε δομημένη μορφή η οποία προσφέρεται στο μαθητή προς μάθηση.
- σχεδιασμός παρουσίασης που αφορά το τι παρουσιάζεται στην οθόνη και τη χρήση μέσων: εικόνες, χρώματα κλπ.
- ανάπτυξη, αξιολόγηση και διάθεση.

Η αξιολόγηση στην εκπαίδευση, συχνά ταυτίζεται με την αξιολόγηση του μαθητή. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια η έρευνα έχει περάσει στην αξιολόγηση και άλλων τομέων της εκπαίδευσης, όπως στα αναλυτικά προγράμματα, κ.ά. (Δημητρόπουλος, 2002, στο Γαρουφαλίδου, 2009: 48). Ο λόγος που η αξιολόγηση έχει διευρυνθεί και στην εκπαίδευση είναι γιατί λειτούργησαν συνθήκες πίεσης της κοινής γνώμης αλλά και διεθνών οργανισμών (Unesco, κ.ά.) για ορθολογικότερο τρόπο οργάνωσής της αποτελώντας έτσι έναν σημαντικό παράγοντα επανατροφοδότησης του εκπαιδευτικού έργου (Φραγκούλης, 2011). Η εκπαιδευτική αξιολόγηση είναι ειδικότερα «μια διαδικασία που αποσκοπεί στο να προσδιορίσει το βαθμό υλοποίησης των στόχων ενός εκπαιδευτικού συστήματος ή των συστατικών μερών, όπως είναι ένα μάθημα, μια διδακτική μέθοδος ή η επίδοση των σπουδαστών» (Μακράκης, 1999). Αν θέλουμε να δώσουμε έναν ορισμό της εκπαιδευτικής αξιολόγησης, θα δούμε ότι συχνά δεν υπάρχει ομοφωνία, ωστόσο οι περισσότεροι συμφωνούν ότι είναι «μια συστηματική διαδικασία συλλογής, επεξεργασίας,

ανάλυσης, και ερμηνείας δεδομένων, που αφορούν συγκεκριμένα αντικείμενα, με βάση συγκεκριμένα κριτήρια, με απώτερο σκοπό την ανατροφοδότηση των δραστηριοτήτων και προσπαθειών μας με χρήσιμες πληροφορίες» (Μακράκης, 1999). Σημαντικό, επομένως, είναι ότι η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου δεν στοχεύει μόνο στον έλεγχο της ποιότητάς του, αλλά και στη βελτίωσή του (Βερδής, 2001, στο Γαρουφαλίδου, 2009: 49-50).

4.1.3. Τυπολογία και κριτήρια εκπαιδευτικής αξιολόγησης

Διακρίνονται οι εξής μορφές αξιολόγησης εκπαιδευτικών παρεμβάσεων με βάση τις διακρίσεις του Scriven (1967) που καθιέρωσαν ο Bloom και οι συνεργάτες του: ανάλογα με τη μορφή δεδομένων που συλλέγονται η αξιολόγηση διακρίνεται σε ποσοτική και ποιοτική· ανάλογα με τον χρόνο που πραγματοποιείται και το στόχο που επιτελεί, αυτή πάλι η αποτίμηση διακρίνεται σε αρχική ή διαγνωστική που γίνεται πριν το εκπαιδευτικό έργο, διαμορφωτική ή ενδιάμεση ή αθροιστική που γίνεται κατά τη διάρκειά του και συνολική ή τελική ή απολογιστική αξιολόγηση που γίνεται μετά το τέλος του· ανάλογα με τη θέση του ερευνητή σε σχέση με το εκπαιδευτικό έργο, η αξιολόγηση, τέλος, διακρίνεται σε εσωτερική ή εξωτερική (άτομο που συμμετέχει ή όχι αντίστοιχα στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα) (Φραγκούλης, 2011). Τα μοντέλα της αξιολόγησης είναι: το μοντέλο ανταποδοτικής αξιολόγησης, το μοντέλο τεσσάρων επιπέδων, και το μοντέλο CIPP, (ό.π.). Αντικείμενα της αξιολόγησης είναι: έμψυχοι παράγοντες, μη έμψυχοι παράγοντες και τα μαθησιακά αποτελέσματα (ό.π.). Υπάρχουν, επίσης, τα εξής εργαλεία αξιολόγησης: αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού στο πεδίο (field study), ευρετική μέθοδος αξιολόγησης (heuristic), αξιολόγηση μοντέλου εργασιών ή γνωστικού μοντέλου χρήστη (cognitive user model), γνωστική περιδιάβαση (cognitive walk) και διάσχιση (jog through) (Κορδάκη, 2000). Τα μέσα δεδομένων για μια αξιολόγηση ή αλλιώς οι τεχνικές αξιολόγησης είναι: ερωτηματολόγιο, διαγνωστικό τεστ εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, παρατήρηση, μαγνητοφώνηση εκπαιδευτικής παρέμβασης, βιντεοσκόπηση εκπαιδευτικής παρέμβασης, συνέντευξη από τους εκπαιδευόμενους (Φραγκούλης, 2011).

Τα κριτήρια αξιολόγησης ποικίλουν ανάλογα με τον στόχο της. Οι Ρέππα & Ρέππα (2007) προτείνουν ότι τα κριτήρια αξιολόγησης ενός εκπαιδευτικού λογισμικού πρέπει να επικεντρώνονται στο εάν ο σχεδιασμός του έχει γίνει με βάση τις αρχές της διαθεματικότητας. Με άλλα λόγια, εάν προσφέρει μαθησιακές

δραστηριότητες από διάφορα διδακτικά αντικείμενα, εάν δίνει δυνατότητα για ομαδοσυνεργατικότητα, εάν παρέχει αυτονομία στο μαθητή, κατά πόσον σχετίζεται με τις παιδαγωγικές αρχές του ΑΠ, καθώς και με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών.

4.1.4. Διαμορφωτική Αξιολόγηση

Ως διαμορφωτική ορίζεται η αξιολόγηση που λαμβάνει χώρα εκ των προτέρων ή κατά τη διάρκεια ενός εκπαιδευτικού φαινομένου, με βασικό κριτήριο το εάν τα αποτελέσματα της μπορεί αντικειμενικά να οδηγήσουν σε αποφάσεις και δράση που θα διαμορφώσει το φαινόμενο αυτό (M. Scriven, 1991).

Ο χαρακτήρας των ευρημάτων της διαμορφωτικής αξιολόγησης είναι πληροφοριακός τόσο για την εσωτερική αξία ενός εκπαιδευτικού έργου (αν δηλαδή έχει πληρότητα, συνέπεια, ευκαιρίες συνεργατικότητας, κτλ.) όσο και για την εξωτερική του (αν δηλαδή είναι αποτελεσματικό). Ανάλογα με τα ευρήματα γίνεται και η αντίστοιχη επέμβαση στο εκπαιδευτικό έργο με σκοπό τη διαμόρφωσή του. Αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτής είναι η επανατροφοδότηση του εκπαιδευτικού έργου που μπορεί να λειτουργεί τελικά ως όρος επιτυχίας του εκπαιδευτικού συστήματος (Σιάρκος, 2003).

Χαρακτηριστικά της διαμορφωτικής αξιολόγησης είναι (Φραγκούλης, 2011):

- ο εντοπισμός των αποκλίσεων σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό του προγράμματος και τη διατύπωση προτάσεων για την επίτευξη των αρχικών στόχων
- η ανάδειξη των πιθανών εναλλακτικών λύσεων σε σχέση με αυτές που έχουν ακολουθηθεί και οι οποίες χαρακτηρίστηκαν ως ανεπαρκείς
- ο «διάλογος» ανάμεσα στον/-ους εκπαιδευτή/-ές και τους συντελεστές του προγράμματος

Τα ψηφιακά εκπαιδευτικά υλικά εισάγονται στην εκπαιδευτική διαδικασία, αφού προηγείται μια διαμορφωτική αξιολόγηση πάνω σε δύο γενικές κατηγορίες: του παιδαγωγικού και διδακτικού περιεχομένου τους και των τεχνολογικών δυνατοτήτων τους (Απόστολος & Αλιβίζος, 2011). Στην έρευνά μας προσπαθήσαμε να συνεκτιμήσουμε και τα δύο κριτήρια στον έλεγχο αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού.

4.1.5. Μορφή και κριτήρια αξιολόγησης εκπαιδευτικού υλικού

Είδαμε ότι κάθε εκπαιδευτικό έργο, είτε αυτό επιτελείται σε παραδοσιακό εκπαιδευτικό περιβάλλον είτε σε περιβάλλον εκπαιδευτικού λογισμικού, για να είναι επιτυχές πρέπει να αποτιμάται σωστά ή πριν το σχεδιασμό του ή κατά τη διάρκεια της παραγωγής είτε στο τέλος του. Στο σημείο αυτό, θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την πιλοτική εφαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού μας στο νηπιαγωγείο και από τις απόψεις εκπαιδευτικών προσχολικής εκπαίδευσης. Η αξιολόγηση του υλικού επιλέχθηκε και υπαγορεύθηκε από την ανάγκη να κατανοήσουμε την αντίδραση των μαθητών-χρηστών και των εκπαιδευτικών, όταν αυτό εισάγεται στην εκπαιδευτική διαδικασία, πράγμα που μας επιτρέπει να προβούμε σε βελτιωτικές αλλαγές στο υλικό με βάση τον έλεγχο αυτό, ώστε να είναι πιο λειτουργικό (αποτελεσματικό εκπαιδευτικά αλλά και ευέλικτο και φιλικό τεχνολογικά). Για το σκοπό αυτό, η μέθοδος που επιλέχθηκε είναι αυτή της συνέντευξης σε συνδυασμό με αυτήν της παρατήρησης. Για τη διαδικασία της συνέντευξης και της παρατήρησης θα γίνει λόγος στη συνέχεια.

Έχει σημασία να τονιστεί ότι δεν αξιολογούνται τα μαθησιακά αποτελέσματα μέσω χρήσης του εκπαιδευτικού υλικού, αφού σκοπός μας δεν ήταν η εστίαση της αξιολόγησης στο εκπαιδευτικό αποτέλεσμα, αλλά στο αν μπορεί αυτό να υποστηρίξει αποτελεσματικά την εκπαιδευτική διαδικασία και στη διαρκή βελτίωση του υλικού σε όλα τα στάδιά της υλοποίησής του έως την ολοκλήρωσή του (διαμορφωτική αξιολόγηση).

Τα κριτήρια αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού της εργασίας μας, αναπτύχθηκαν με βάση την αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού που προτείνει ο Παναγιωτακόπουλος (1999):

A. Παιδαγωγικά - Εκπαιδευτικά κριτήρια

Το εκπαιδευτικό υλικό:

1. Είναι παιδαγωγικά ακριβές, δηλαδή συμβατό με τους παιδαγωγικούς στόχους του ΔΕΠΠΣ για το νηπιαγωγείο και την προσχολική εκπαίδευση ώστε να συνεπικουρεί την εκπαιδευτική διαδικασία;
2. Ανταποκρίνεται στο γνωστικό επίπεδο των μαθητών;
3. Διεγείρει την προσοχή των παιδιών;

4. Προκαλεί μαθησιακό ενδιαφέρον και δημιουργεί κίνητρα μάθησης στα παιδιά; Υπάρχει αλληλεπίδραση με το μαθητή;
5. Προκαλεί και διατηρεί το ενδιαφέρον του μαθητή καθ' όλη τη διάρκεια χρήσης;
6. Προσφέρει δυνατότητες επικοινωνίας και συνεργασίας των παιδιών μεταξύ τους;
7. Είναι σύμφωνο με τις προϋπάρχουσες αναπαραστάσεις των παιδιών για τα παρουσιαζόμενα αντικείμενα;
8. Περιλαμβάνει ανακεφαλαίωση της νέας γνώσης;
9. Επιτρέπει την αυτοαξιολόγηση από τα παιδιά με μετρήσιμες ή μη μεθόδους;

B. Κριτήρια εμφάνισης - αισθητικής

10. Είναι το περιβάλλον εργασίας ελκυστικό από αισθητικής πλευράς; Δηλαδή, τα γραφικά, το οπτικό υλικό και οι ήχοι είναι ελκυστικά για τα παιδιά;
11. Είναι το περιβάλλον εργασίας και τα γραφικά κατάλληλα για την ηλικία των παιδιών;
12. Το περιβάλλον εργασίας παρουσιάζει ενιαίο αισθητικό και λειτουργικό ύφος (κοινό πρότυπο σχεδίασης για όλες τις οθόνες);

Γ. Τεχνικά κριτήρια – ευχρηστίας

13. Είναι το εκπαιδευτικό υλικό εύχρηστο τόσο σε παιδιά εξοικειωμένα με υπολογιστές όσο και σε αυτά που δεν είναι;
14. Είναι εύκολη η πλοήγηση ανάμεσα στις οθόνες;
15. Η λειτουργία της εφαρμογής και το περιβάλλον χρήσης είναι απλά και κατανοητά στα παιδιά;
16. Είναι κατανοητές οι ηχογραφημένες οδηγίες;
17. Είναι εύκολες οι οδηγίες των ασκήσεων των δραστηριοτήτων; Είναι εύκολη η χρήση των προτύπων των ασκήσεων;

Δ. Ειδικά κριτήρια σχετικά με το είδος των δραστηριοτήτων (εξάσκησης / drill-and-practice)

Το εκπαιδευτικό υλικό:

18. Πληροφορεί το χρήστη σχετικά με την ορθότητα μιας απάντησης;
19. Ανταποκρίνεται στην ηλικία, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των παιδιών;
20. Ανταποκρίνεται στις προϋπάρχουσες γνώσεις των παιδιών για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές;
21. Αντιδρά με ενθαρρυντική ανατροφοδότηση (feedback), όταν χρειάζεται;

4.1.5. Έκθεση διαδικασίας συνεντεύξεων και παρατήρησης

Στο σημείο αυτό πρόκειται να αναλυθούν τα παραπάνω κριτήρια αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού με την ποιοτική μεθοδολογία της συνέντευξης και της παρατήρησης. Το μεθοδολογικό εργαλείο της συνέντευξης επιλέχθηκε, καθώς αναμενόταν με τη μέθοδο αυτή να συλλεχθούν αποτελέσματα πιο κοντά στην πραγματική αλήθεια σε σχέση με τα αποτελέσματα που μπορεί να προκύψουν από τη μέθοδο του ερωτηματολογίου, αλλά και να ληφθούν περισσότερες λεπτομέρειες στα θέματα διερεύνησής μας ή ακόμα και λεπτομέρειες που δεν είχαν προγνωσθεί στον αρχικό σχεδιασμό των ερωτήσεων. Η προσωπική, εις βάθος, ημι-δομημένη συνέντευξη θεωρείται ένα πολύ αξιόπιστο και χρήσιμο εργαλείο έρευνας για αξιόπιστα ερευνητικά αποτελέσματα (Adams & Cox, 2008). Στο κομμάτι της έρευνας που αφορά στη χρήση του υλικού από τα παιδιά, επελέγη η μέθοδος της παρατήρησης, παράλληλα με την αξιοποίηση της μεθόδου της συνέντευξης, γιατί αναμενόταν να δώσει ευκαιρίες συλλογής πρωτογενών δεδομένων από πραγματικές καταστάσεις που θα μας επιτρέψουν ανακάλυψη στοιχείων που σε άλλη περίπτωση θα διέφευγαν. Η ανακάλυψη αυτή, αφορά επιπλέον και σε στοιχεία, τα οποία οι συμμετέχοντες και συγκεκριμένα τα παιδιά, ενδεχομένως να μην αναφέρουν στις συνεντεύξεις (Cohen et al., 2008) λόγω της μικρής τους ηλικίας. Η παράλληλη αξιοποίηση και των δύο αυτών μεθόδων αποφασίστηκε «προκειμένου να ενισχυθούν τα συμπεράσματα [...] και να διασφαλισθεί ότι συνάγονται έγκυρα συμπεράσματα από έγκυρα δεδομένα». (Cohen et al., 2008: 531)

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο 1ο Νηπιαγωγείο Ηρακλείου Αττικής, στο ένα από τα δύο ολόημερα τμήματα τον μήνα Νοέμβριο με εφαρμογή του υλικού μας στην τάξη. Το τμήμα αποτελείται συνολικά από 25 παιδιά, 15 αγόρια και 10 κορίτσια.

Τα 18 είναι νήπια (5 ετών) και τα 7 προνήπια (4 ετών). Πριν την χρήση του υλικού δεν έγιναν διερευνητικές ερωτήσεις στα παιδιά για προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή και εφαρμογών στο οικογενειακό τους περιβάλλον διότι μας ήταν ήδη γνωστές, καθότι τα παιδιά ήταν μαθητές μας, και η διαδικασία αυτή είχε λάβει χώρα τον Οκτώβριο κατά την εισαγωγή του Ηλεκτρονικού υπολογιστή στο Ημερήσιο Πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου. Όλα τα παιδιά, πλην ενός, διέθεταν ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι τους και ένα μεγάλο ποσοστό, 17 παιδιά, γνώριζε να χειρίζεται το ποντίκι και χρησιμοποιούσε εφαρμογές (παιχνίδια) στο σπίτι τους. Όλα τα παιδιά είχαν μια στοιχειώδη εμπειρία στον ηλεκτρονικό υπολογιστή της τάξης στη χρήση του λογισμικού Microsoft Paint.

Η έρευνά μας, περιέχει δεδομένα από την παρατήρηση και τις συνεντεύξεις των ανωτέρω μαθητών και ορισμένων παιδιών 1ης Δημοτικού σε χώρο της καταγράφουσας την συνέντευξη, επειδή το εκπαιδευτικό υλικό μας έχει δημιουργηθεί και για παιδιά των δύο πρώτων Δημοτικού, καθώς και από τις συνεντεύξεις των νηπιαγωγών που έλαβαν μέρος στην έρευνά μας και αναφέρουμε παρακάτω. Το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο των παιδιών κρίνεται μεσοαστικό με αρκετά υψηλό οικογενειακό μορφωτικό δείκτη. Οι δραστηριότητες που επιλέχθηκαν για χρήση από τα παιδιά είναι οι εξής:

1. Βασικά χρώματα και άσπρο, μαύρο
2. Συμπληρωματικά χρώματα
5. Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: επάνω-κάτω, μπροστά-πίσω
6. Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: δίπλα, από την μια πλευρά, ανάμεσα
7. Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: δεξιά, αριστερά
9. Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: μέσα-έξω
11. Μεγέθη αντικειμένων
13. Στερεά Γεωμετρικά σώματα και σχήματα
14. Επίπεδα Γεωμετρικά σχήματα
17. Παραμύθι: Τα καινούρια ρούχα του αυτοκράτορα

Αρχικά έγινε παρουσίαση και επίδειξη της λειτουργίας των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων του υλικού μας στην τάξη, σε όλα τα παιδιά. Στο προπαρασκευαστικό αυτό στάδιο, τα παιδιά ενημερώθηκαν σχετικά με το τι ακριβώς είναι οι δραστηριότητες αυτές, το ότι η κάθε «σκηνή» της δραστηριότητας (όπως την ονόμασαν τα ίδια τα παιδιά) ονομάζεται οθόνη, και το ποιός είναι ο τρόπος πλοήγησης ανάμεσα στις οθόνες, δηλαδή πώς πηγαίνουμε από την μία οθόνη στην

επόμενη, πώς μπορούμε να πάμε πίσω ή μπροστά ανάμεσα στις οθόνες με το βελάκι του ποντικού και πώς μπορούμε να ξαναδούμε την ίδια οθόνη (κουμπί «ανανέωση»). Ακόμη παρουσιάστηκε η δομή των δραστηριοτήτων και εξηγήθηκαν οι ενέργειες στις οποίες θα προβούν σε κάθε στάδιο της δομής αυτής, δηλαδή ότι στην εισαγωγή και τα παραδείγματα θα παρακολουθούν προσεκτικά και κατόπιν θα έχουν την ευκαιρία να παίζουν με τις ασκήσεις και τα παιχνίδια.

Κατόπιν, τα παιδιά δούλεψαν σε ομάδες των δύο κυρίως αλλά και μεμονωμένα. Όπου δεν υπήρχε αφήγηση (εκφωνήσεις κλπ) τους διάβαζε η γράφουσα. Με την ευκαιρία να πούμε ότι μια δυσκολία που συναντήσαμε με αυτό το εργαλείο συγγραφής ηλεκτρονικών μαθημάτων και στην οποία έγινε αναφορά προηγουμένως στην παρουσίαση του εργαλείου συγγραφής Quicklessons, ήταν ότι δεν παρείχε σε όλα τα πρότυπα (templates) δυνατότητα εισαγωγής ήχου και μάλιστα σε αυτά των ασκήσεων. Για το λόγο αυτό, στην εισαγωγή των ασκήσεων αναφέρεται πάντα ότι «αν δεν ξέρετε να διαβάζετε ζητήστε βοήθεια από τους γονείς σας ή τους δασκάλους σας». Κατά την διάρκεια της ενασχόλησής των παιδιών με τις δραστηριότητες λάμβανε χώρα η παρατήρηση ενώ οι συνεντεύξεις γίνονταν αμέσως μετά. Η έρευνα κράτησε συνολικά πέντε ημέρες.

Τα θέματα που εξετάστηκαν μέσω ημιδομημένης παρατήρησης κατά την αλληλεπίδραση των παιδιών με το υλικό ήταν:

1. Το εκπαιδευτικό υλικό ανταποκρίνεται στο γνωστικό επίπεδο των μαθητών;
2. Οι δραστηριότητες είναι ενδιαφέρουσες, κινητοποιούν και διατηρούν το ενδιαφέρον το παιδιών καθ' όλη τη διάρκεια ενασχόλησης με αυτές;
3. Τα παιδιά αντιλαμβάνονται, κατανοούν τις παρεχόμενες οδηγίες;
4. Είναι εύχρηστο και φιλικό το ψηφιακό μας υλικό προς τα παιδιά;
5. Η πλοήγηση είναι εύκολη για τα παιδιά ώστε να λειτουργούν αυτόνομα;
6. Το ηχητικό και οπτικό μέρος του λογισμικού ήταν ενδιαφέρον; Τα γραφικά, το οπτικό υλικό και οι ήχοι ήταν ελκυστικά και κατανοητά για τα παιδιά; (Οι εικόνες και τα βίντεο στην περίπτωση μας).
7. Το εκπαιδευτικό υλικό είναι σύμφωνο με τις προϋπάρχουσες αναπαραστάσεις των παιδιών για τα παρουσιαζόμενα αντικείμενα;
8. Προσφέρονται ευκαιρίες για συνεργατική μάθηση;
9. Ο τρόπος ανατροφοδότησης σε περίπτωση λάθους λειτουργεί θετικά στα παιδιά;

Οι ερωτήσεις που έγιναν στα παιδιά και στις νηπιαγωγούς, αποσκοπούν στη

διαμορφωτική αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού και αυτές που έγιναν στα παιδιά είναι διαφορετικές από αυτές που έγιναν στις νηπιαγωγούς. Οι ερωτήσεις που έγιναν στα παιδιά σχετίζονται φυσικά με την ηλικία τους, γεγονός που δεν επιτρέπει την εμφάνιση των απαντήσεών τους για την ανάλυση των κριτηρίων αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού που έχουν τεθεί. Για αυτόν το λόγο είχαμε εξ αρχής επιλέξει συμπληρωματικά την μέθοδο της παρατήρησης κατά τη διάρκεια της χρήσης του. Οι ερωτήσεις που απευθύνθηκαν στα παιδιά είναι οι εξής:

1. Σου άρεσε η δραστηριότητα ή όχι και γιατί;
2. Τι σου άρεσε περισσότερο και γιατί;
3. Τι δεν σου άρεσε και γιατί;
4. Σου άρεσε το βίντεο, σου άρεσαν οι εικόνες; Τι από τα δυο σου άρεσε πιο πολύ;
5. Ήταν εύκολη ή δύσκολη η δραστηριότητα που έπαιξες; Πολύ εύκολη, πολύ δύσκολη ή μόνο εύκολη απλά ή απλά δύσκολη;
6. Ποιά παιχνίδια ή ασκήσεις σου άρεσαν περισσότερο;
7. Θα ήθελες να υπάρχουν τέτοιες δραστηριότητες - παιχνίδια στο νηπιαγωγείο και να παίζεις;

Τα παραπάνω μπορούν να αναλυθούν στις εξής κατηγορίες ανάλυσης με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης που έχουν τεθεί:

- α. Παιδαγωγικά κριτήρια των δραστηριοτήτων
- β. Κριτήρια εμφάνισης των δραστηριοτήτων
- γ. Τεχνικά κριτήρια – ευχρηστίας των δραστηριοτήτων
- δ. Ειδικά κριτήρια σχετικά με το είδος των δραστηριοτήτων (εξάσκησης/ drill-and-practice)

4.1.6. Συμπεράσματα από την παρατήρηση και τις συνεντεύξεις των παιδιών

Με βάση τις ανωτέρω κατηγορίες ανάλυσης των δεδομένων που συλλέχθηκαν μέσω της παρατήρησης και των απαντήσεων που δόθηκαν και προβλέφθηκαν από τον σχεδιασμό των ερωτήσεων πάνω στα κριτήρια αξιολόγησης των δραστηριοτήτων, απορρέουν τα εξής συμπεράσματα:

Όλα τα παιδιά ενθουσιάστηκαν με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες και ανυπομονούσαν να ασχοληθούν με αυτές. Το ενδιαφέρον τους φάνηκε ότι κινητοποιήθηκε και διατηρήθηκε αμείωτο σε όλη τη διάρκεια της ενασχόλησής τους

με τις δραστηριότητες και η προσοχή τους διεγείροταν τόσο ώστε να μην αποσπώνται από τα άλλα παιδιά τα οποία ασχολούνταν με άλλου είδους δραστηριότητες του ημερησίου Προγράμματος. Η θεματολογία των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων άρεσε σε όλα τα παιδιά και φάνηκε ότι ήταν μέσα στα ενδιαφέροντά τους και σύμφωνη με τις προϋπάρχουσες αναπαραστάσεις των παιδιών για τα παρουσιαζόμενα αντικείμενα και τις γνώσεις τους για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Για παράδειγμα η Μ. που ασχολήθηκε με τη δραστηριότητα «Συμπληρωματικά χρώματα» είπε «μου άρεσε γιατί ήτανε με τα χρώματα και μου αρέσουν τα χρώματα και μου άρεσε επειδή ανακατέψαμε τα χρώματα» ενώ ο Θ. που ασχολήθηκε με τη δραστηριότητα «Παραμύθι: Τα καινούρια ρούχα του αυτοκράτορα» ανέφερε ότι του άρεσε γιατί «ήταν ωραίο το παραμύθι» και ο Κ. είπε ότι του άρεσε «το μήλο» (εικόνα από τη δραστηριότητα «Μεγέθη αντικειμένων»). Ακόμη η Λ. ανέφερε ότι της «άρεσε πολύ η δραστηριότητα (αριστερά, δεξιά) γιατί είχε ωραίο βίντεο με το παιδάκι» ενώ στην ερώτηση γιατί σου άρεσε η δραστηριότητα που ασχολήθηκες, η Ν. απάντησε «γιατί μου αρέσει πολύ να παίζω στον υπολογιστή» και η Ε. «γιατί είχε πολλά παιχνίδια» ενώ ο Δ. είπε «γιατί διασκέδασα και έπαιξα».

Τα βίντεο άρεσαν πολύ στα παιδιά και τα παρακολουθούσαν με έντονο ενδιαφέρον και αμείωτη προσοχή. Η μαθήτρια Ε. ανέφερε ότι της άρεσε το βίντεο με «το παιδάκι που είχε σηκώσει ψηλά το χέρι του» (δραστηριότητα «Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο: δεξιά, αριστερά») και η Λ. είπε ότι της άρεσε η συγκεκριμένη δραστηριότητα «γιατί είχε ωραίο βίντεο με το παιδάκι». Το συγκεκριμένο βίντεο άρεσε σε όλα τα παιδιά και μάλιστα τα περισσότερα, όταν το παρακολουθούσαν, ακολουθούσαν τις οδηγίες και έδειχναν και αυτά τα αντίστοιχα αριστερά και δεξιά μέλη του σώματός τους μιμούμενα το παιδάκι. Το βίντεο στη δραστηριότητα «Παραμύθι: Τα καινούρια ρούχα του αυτοκράτορα» άρεσε πολύ στα παιδιά «γιατί άλλαζαν μόνες τους οι σελίδες» γεγονός που έκανε πιο ενδιαφέρουσα την ακρόαση του παραμυθιού. Όλα τα παιδιά απάντησαν ότι οι εικόνες άρεσαν εξίσου με το βίντεο στα παιδιά πλην της Μ. η οποία ανέφερε ότι της άρεσαν πιο πολύ οι εικόνες.

Στην ερώτηση «τι δεν σου άρεσε και γιατί» όλα τα παιδιά απάντησαν τίποτα πλην της Χ. η οποία ανέφερε ότι «δεν μου άρεσε όταν είχε τις ασκήσεις γιατί τα ήξερα εγώ, όλα τα πράγματα, [...] γιατί θα πάω 6 (ετών) [...]. Θα ήθελα να είχε κάτι απ' τα άλλα που δεν τα ήξερα...». Στην ερώτηση πώς τους φάνηκε η δραστηριότητα που ασχολήθηκαν: εύκολη ή δύσκολη, οι απαντήσεις κυμάνθηκαν από «απλά

εύκολη» έως «εύκολη». Επίσης, όλα βρήκαν εύκολη την πλοήγηση ανάμεσα στις οθόνες και μπορούσαν πολύ γρήγορα να χειρίζονται πολύ άνετα τη διεπαφή. Πράγματι μέσω της παρατήρησης, διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά πολύ γρήγορα και εύκολα κατανόησαν τις οδηγίες που αφορούν στη χρήση της διεπαφής: πλοήγηση, επιλογή απαντήσεων στις ασκήσεις (κάνετε κλικ με το ποντίκι σας στο..., πιάστε και σύρετε με το ποντίκι σας... , επιβεβαίωση απάντησης, έλεγχος λαθών κλπ...). Όσον αφορά στην πλοήγηση, μάθαιναν εύκολα και γρήγορα να πλοηγούνται ανάμεσα στις οθόνες με αυτονομία (μπροστά - πίσω, ανανέωση , επιβεβαίωση της απάντησης μετά την ολοκλήρωση της κάθε άσκησης) και σε αυτό φάνηκε να βοήθησε η θέση των βασικών επιλογών (κουμπιών) πλοήγησης πάντα στο ίδιο σημείο της οθόνης. Επιπλέον, αποδείχτηκε ότι οι πληροφορίες μέσω βίντεο – εικόνων – παραδειγμάτων ήταν αρκετές ώστε τα παιδιά να αισθάνονται αυτονομία και κατά τη λύση των ασκήσεων. Δεν μας ζήτησαν ούτε μια φορά διευκρίνιση. Αν δυσκολεύονταν κάπου, ακολουθούσαν την οδηγία που τους είχε δοθεί στην εισαγωγή ασκήσεων (πήγαιναν πίσω με το βελάκι στα παραδείγματα κλπ.). Έτσι δεν χρειαζόταν να επέμβουμε κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων για παροχή διευκρινίσεων σχετικά με την πλοήγηση αλλά και σχετικά με το περιεχόμενο παρά μόνο για να διαβάσουμε κάποια κείμενα στις οθόνες που δεν περιείχαν ηχογράφιση, όπως οι εκφωνήσεις και τα κείμενα στις οθόνες των ασκήσεων. Όσον αφορά στις εκφωνήσεις των ασκήσεων (που είναι ίδιες στον κάθε τύπο άσκησης σε όλες τις δραστηριότητες, όπως έχουμε αναφέρει στην παρουσίασή τους), διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά μετά την πρώτη τους επαφή με έναν τύπο άσκησης δεν χρειάζονταν την επόμενη φορά που τον συναντούσαν να ακούσουν την εκφώνηση ξανά, είχαν καταλάβει ακριβώς πώς έπρεπε να ενεργήσουν από την προηγούμενη φορά.

Οι ασκήσεις άρεσαν σε όλα τα παιδιά και περισσότερο άρεσαν αυτές του τύπου «σωστό λάθος» και σε μεγάλο ποσοστό του τύπου «Πιάσε και σύρε το τετράγωνο ...» χωρίς να υπολείπονται και οι άλλοι τύποι. Τα παιχνίδια (Quizzes) «Ποιός είμαι;» (Who am I) και «μνήμης με κάρτες» (Quiz memory) άρεσαν πολύ στα παιδιά και μάλιστα το παιχνίδι μνήμης φάνηκε πως ήταν αυτό που άρεσε περισσότερο σε όλα τα παιδιά καθώς ήταν η σταθερή απάντηση όλων στις ερωτήσεις «Τι σου άρεσε περισσότερο και γιατί;» (στις δραστηριότητες) και «Ποιά παιχνίδια ή ασκήσεις σου άρεσαν περισσότερο;». Μόνο η Μ. απάντησε ότι της άρεσε περισσότερο «Το παιχνίδι με τις λέξεις των σχημάτων (quiz who am I)» αλλά ωστόσο η δραστηριότητα με την οποία ασχολήθηκε δεν περιείχε το παιχνίδι μνήμης.

Σχετικά με το ερώτημα αν το υλικό μας παρέχει ευκαιρίες συνεργασίας, παρατηρήσαμε πως όντως τα παιδιά - στις ασκήσεις και τα παιχνίδια κυρίως - συζητούσαν και συνεργάζονταν μεταξύ τους. Πριν την επιλογή των απαντήσεων, εάν υπήρχε διαφωνία συζητούσαν και κατέληγαν σε μια επιλογή από κοινού. Μάλιστα προσέξαμε ότι η προφορική τους επικοινωνία ήταν υψηλού επιπέδου και η αλληλεπίδραση ήταν πιο προχωρημένη από εκείνη που συνήθως αναπτύσσουν όταν εμπλέκονται σε παραδοσιακές δραστηριότητες. Όλα τα παιδιά συνεργάστηκαν άριστα μεταξύ τους και δεν δημιουργήθηκαν προβλήματα σχετικά με το ποιός θα χειρίζεται το ποντίκι ή το ποιός θα λύσει την άσκηση ή θα παίξει το παιχνίδι. Συνήθως κανόνιζαν μεταξύ τους μια σειρά όπου ο καθένας, εκ περιτροπής, θα αναλάμβανε τον εκάστοτε ρόλο. Όπου δεν συνέβαινε αυτό το προτείναμε εμείς και πρόθυμα συμφωνούσαν.

Τέλος, σχετικά με το εάν έχουμε θετική αντίδραση σε περίπτωση λάθους, καταδείχθηκε ότι ο τρόπος ανατροφοδότησης, στην περίπτωση αυτή, λειτουργούσε θετικά στα παιδιά και καθόλου δεν τα αποθάρρυνε. Τα περισσότερα όταν έκαναν λάθος χαμογελούσαν με την ανατροφοδοτική έκφραση "Ωχ! Προσπαθήστε πάλι, θα τα καταφέρετε" και ευχαρίστως είτε επαναλάμβαναν την άσκηση είτε παρατηρούσαν τις σωστές απαντήσεις που εμφανίζονταν και έπειτα προχωρούσαν στην επόμενη οθόνη. Το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών επέλεγε να επαναλάβει την άσκηση ώστε να επιτύχει το επιθυμητό αποτέλεσμα και όταν εμφανιζόταν η οθόνη επιβεβαίωσης απάντησης: "Σωστά! Συγχαρητήρια" χαίρονταν πολύ και πολλές φορές χειροκροτούσαν. Στην ερώτηση «Θα ήθελες να υπάρχουν τέτοιες δραστηριότητες - παιχνίδια στο νηπιαγωγείο και να παίζεις;» όλα τα παιδιά απαντούσαν θετικά.

Ακόμη στην έρευνα για την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού έλαβαν μέρος πέντε εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης. Το δείγμα των εκπαιδευτικών αποτελείται από εκπαιδευτικούς με διαφορετική διδακτική εμπειρία, γνώση και χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και ΤΠΕ. Οι εκπαιδευτικοί αυτοί εργάζονται σε Νηπιαγωγεία της Αθήνας, οι 3 σε δημόσια Νηπιαγωγεία και οι 2 σε ιδιωτικά. Οι 3 νηπιαγωγοί έχουν διδακτική εμπειρία 15 - 22 έτη, ενώ οι 2 από αυτές έχουν ελάχιστη γνώση χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή και καθόλου χρήσης ΤΠΕ και η μία πολύ καλή γνώση χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή και ΤΠΕ. Οι άλλες 2 νηπιαγωγοί έχουν διδακτική εμπειρία 3 έτη και άριστη γνώση χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή και ΤΠΕ. Οι εκπαιδευτικοί έλαβαν μέσω υπερσυνδέσεων το εκπαιδευτικό υλικό το οποίο μελέτησαν και πειραματίστηκαν με αυτό. Κατόπιν ορίστηκαν συναντήσεις για

τις συνεντεύξεις.

Τα ερωτήματα που τέθηκαν στις νηπιαγωγούς είναι:

Ερωτήσεις για την αξιολόγηση των παιδαγωγικών κριτηρίων του εκπαιδευτικού υλικού

1. Πώς σας φάνηκε το υλικό μας; Σας άρεσε; Αν ναι γιατί, αν όχι γιατί; Θεωρείτε ότι θα μπορούσε να υποστηρίξει την εκπαιδευτική διαδικασία; Θα το χρησιμοποιούσατε στην τάξη σας στην εκπαιδευτική διαδικασία; Γιατί; Με ποιο τρόπο; Τι σας άρεσε περισσότερο και γιατί. Υπάρχει κάτι που δεν σας άρεσε; Θεωρείτε ότι λογισμικό προτείνει ποικιλία δραστηριοτήτων ή ενδεχομένως θα μπορούσαν να αναπτυχθούν και άλλες;
2. Θεωρείτε ότι οι δραστηριότητες είναι σύμφωνες με τις βασικές αρχές του ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ για το νηπιαγωγείο; Θεωρείτε ότι έχουν σχεδιαστεί σωστά ώστε να εφαρμόζουν την υλοποίηση διδακτικών στόχων που προτείνει το ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ για το νηπιαγωγείο; Πιστεύετε ότι ανταποκρίνονται οι δραστηριότητες στα τυπικά χαρακτηριστικά που οφείλει να έχει ένα λογισμικό, δηλαδή στην επίτευξη ενός συγκεκριμένου παιδαγωγικού αποτελέσματος;
3. Θεωρείτε ότι οι δραστηριότητες καλύπτουν τη μάθηση με παιγνιώδη τρόπο;
4. Θεωρείτε ότι λογισμικό θα μπορεί να ανταποκρίνεται σε παιδιά διαφορετικών κοινωνικοπολιτισμικού υπόβαθρου;
5. Θεωρείτε ότι η διάρκεια κάθε δραστηριότητας (20-30 λεπτά) είναι κατάλληλη για τους μαθητές Νηπιαγωγείου;
6. Θεωρείτε ότι οι δραστηριότητες προκαλούν το ενδιαφέρον των μαθητών; Σε τι βαθμό πιστεύετε ότι επιτυγχάνεται η ενεργοποίηση των μαθητών (ικανοποιητικά, μέτρια, δύσκολα);
7. Θεωρείτε ότι το υλικό προάγει τη συνεργασία μεταξύ των παιδιών;
8. Πιστεύετε ότι στην αρχή των δραστηριοτήτων περιγράφεται με σαφή και κατανοητό τρόπο σε ποιές δεξιότητες θα ασκούνται οι μαθητές και ποιά θα είναι το αναμενόμενο παιδαγωγικό αποτέλεσμα;

Ερωτήσεις για την αξιολόγηση των κριτηρίων εμφάνισης του εκπαιδευτικού υλικού

9. Πώς σας φάνηκε από άποψη εμφάνισης; Είναι ελκυστικό; Τα χρώματα, ο χαρακτήρας, οι εικόνες, το ύφος παρουσίασης των οδηγιών;

10. Θεωρείτε ότι η χρήση του λογισμικού είναι εύκολη για τα παιδιά (για παράδειγμα η χρήση του ποντικιού, η περιήγηση ανάμεσα στις οθόνες, η κατανόηση των φωνητικών κατευθυντήριων οδηγιών, κτλ.);

Ερωτήσεις για την αξιολόγηση των τεχνικών κριτηρίων - ευχρηστίας- του εκπαιδευτικού υλικού

11. Είναι κατανοητό από τους μαθητές και τους βοηθά να αντιληφθούν το διδακτικό αντικείμενο (παρουσίαση - παραδείγματα); Οι οδηγίες στις οθόνες ασκήσεων είναι απλές, σαφείς και κατανοητές για τα παιδιά;
12. Θεωρείτε εύχρηστο το λογισμικό τόσο για νέους όσο και για παλιούς εκπαιδευτικούς;
13. Πώς σας φαίνεται η τυποποιημένη δομή κάθε δραστηριότητας (εισαγωγή - παρουσίαση παραδειγμάτων - ασκήσεις παιχνίδια - ανακεφαλαίωση); Θα προτείνατε ίσως κάποια άλλη δομή; Το περιεχόμενο – παραδείγματα είναι επεξηγηματικό;
14. Πώς σας φάνηκε η παρουσία του βίντεο – ταινίας στις δραστηριότητες; Σας άρεσε; Ναι ή όχι και γιατί; Θα θέλατε να υπάρχει κάτι άλλο στη θέση του βίντεο; Τί θα προτείνατε;

Ερωτήσεις για την αξιολόγηση των ειδικών κριτηρίων του εκπαιδευτικού υλικού

15. Πληροφορεί το μαθητή σχετικά με την ορθότητα μιας απάντησης;
16. Ανταποκρίνεται στις προϋπάρχουσες γνώσεις των παιδιών για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές;
17. Η απάντηση ανατροφοδότησης λάθους είναι θετική και ενθαρρυντική;

Οι κύριοι άξονες ανάλυσης των απαντήσεων που δόθηκαν, οι οποίες σχετίζονται με τα κριτήρια αξιολόγησης του υλικού που τέθηκαν προηγουμένως είναι:

- α. Παιδαγωγικά κριτήρια των δραστηριοτήτων
- β. Κριτήρια εμφάνισης των δραστηριοτήτων
- γ. Τεχνικά κριτήρια – ευχρηστίας των δραστηριοτήτων
- δ. Ειδικά κριτήρια σχετικά με το είδος των δραστηριοτήτων (εξάσκησης/ drill-and-practice)

4.1.6. Συμπεράσματα από τις συνεντεύξεις νηπιαγωγών

Η συνέντευξη έδειξε ζητήματα που άλλοτε είχαν προβλεφθεί σύμφωνα με τον τρόπο κατάρτισης της τυπολογίας της συνέντευξης και άλλοτε όχι, καθώς προέκυψαν νέα ερευνητικά θέματα. Με βάση, επομένως, τους άξονες ανάλυσης των απαντήσεων που δόθηκαν και προβλέφθηκαν από τον σχεδιασμό των ερωτήσεων πάνω στα κριτήρια αξιολόγησης των δραστηριοτήτων απορρέουν τα εξής συμπεράσματα:

Όσον αφορά στα παιδαγωγικά - εκπαιδευτικά κριτήρια του υλικού παρατηρήθηκαν τα εξής: Και οι 5 νηπιαγωγοί συμφωνούν πως οι δραστηριότητες ανταποκρίνονται στις βασικές αρχές του ΔΕΠΠΣ και του αντίστοιχου ΑΠΣ του νηπιαγωγείου και υλοποιούν στόχους του. Η νηπιαγωγός Τ. θεωρεί ότι είναι «βατές οι έννοιες που διδάσκονται, πχ. τα χρώματα». Η ίδια θεωρεί ότι πληροί τα παιδαγωγικά κριτήρια του ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ για το νηπιαγωγείο, αφού «έχει μέσα το διαδραστικό κομμάτι» και καλύπτει τη απαίτηση να έρχονται τα παιδιά σε επαφή με τον υπολογιστή, ενώ η νηπιαγωγός Α. εξέφρασε την άποψη ότι «υλοποιεί τους στόχους του ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ και πολύ καλύτερα από ό, τι μπορεί να κάνει καθεμιά μας με φωτοτυπίες». Η νηπιαγωγός Π. θεωρεί ότι «καλύπτει τους περισσότερους τομείς [στόχους] του ΑΠ., όπως παρουσιάζονται οι δραστηριότητες» και ότι «δεν αφήνει κάποια κενά [...], είναι πολύ καλό εργαλείο για τα παιδιά, τους δασκάλους, το σχολείο, να το έχουν για την καθημερινή εκπαιδευτική τους δραστηριότητα». Η νηπιαγωγός Β. πιστεύει ότι οι δραστηριότητες «υλοποιούν πολλούς από τους στόχους που περιγράφονται στο ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ, πχ με τις μαθηματικές έννοιες, ή τη δραστηριότητα δεξιά-αριστερά». Όλες οι νηπιαγωγοί μίλησαν για τη σχέση των δραστηριοτήτων με το παιχνίδι. Επίσης, η νηπιαγωγός Τ. πιστεύει ότι υφίσταται «αναλογία δυσκολίας της θεωρίας και των δεξιοτήτων που χρειάζονται για να αποδείξουν τα παιδιά ότι το ξέρουν».

Η νηπιαγωγός Μ. δε θα το επέλεγε στη μαθησιακή διαδικασία μόνο του, αλλά υποστηρικτικά για την εκμάθηση πχ. γλώσσας, μαθηματικών, κτλ. Οι νηπιαγωγοί Α. και Π. θα το χρησιμοποιούσαν στην εκπαιδευτική διαδικασία υποστηρικτικά για παρουσίαση εννοιών, εμπέδωση και εξάσκηση. Η νηπιαγωγός Β. πιστεύει ότι «για παρουσίαση εννοιών και για εμπέδωση θα μπορούσε να σταθεί και μόνο του, παρά το ότι έχει δημιουργηθεί ως υποστηρικτικό υλικό, επειδή υπάρχει σαφής εξήγηση για την κάθε έννοια, στις εισαγωγές. Δηλαδή και ως εισαγωγικό και όχι ως βοηθητικό υλικό μόνο». Η νηπιαγωγός Μ. πρόσθεσε ότι θα μπορούσε να υπάρχει ένας στόχος στο τέλος των ασκήσεων (π.χ. δωράκια, αυτοκόλλητα, κτλ) για κινητοποίηση των

κινήτρων των παιδιών. Ωστόσο, το Quicklessons δε μας δίνει τη δυνατότητα να προσαρμόσουμε αυτήν την πρόταση. Η νηπιαγωγός Α. πιστεύει ότι το εκπαιδευτικό υλικό «καλύπτει τη μάθηση των παιδιών στον κάθε γνωστικό τομέα, στον οποίο αναφέρεται, και με έναν τρόπο παιγνιώδη, με τον οποίο θα διασκεδάζουν μαθαίνοντας τα παιδιά» και ότι «έχει πιο παιγνιώδη χαρακτήρα αυτός ο τρόπος της εμπέδωσης από το φύλλο εργασίας πχ. άσκησης, τον προτιμώ». Επίσης, η νηπιαγωγός Μ. θεωρεί ότι «τα παιδιά βλέπουν ως παιχνίδι τις δραστηριότητες και αυξάνονται τα κίνητρά τους για μάθηση», η νηπιαγωγός Τ. θεωρεί ως «βασικό το κομμάτι του παιχνιδιού στον τρόπο λειτουργίας των δραστηριοτήτων» και η νηπιαγωγός Β. θεωρεί ότι «πρόκειται για μια πάρα πολύ καλή προσπάθεια που βοηθάει τα παιδιά να κατανοήσουν βασικές έννοιες, αλλά με έναν τρόπο παιχνιδοκεντρικό», και αυτό γιατί «θα μπορούσαν τα παιδιά να μάθουν αυτές τις βασικές έννοιες απλά ακούγοντας γι' αυτές, κάτι που σίγουρα δε θα τα κινητοποιούσε τόσο, όσο γίνεται τώρα». Η νηπιαγωγός Α. κρίνει σαφείς τις οδηγίες και κατανοητές τις δραστηριότητες συνολικά από μαθητές κάθε κοινωνικού επιπέδου, ενώ πιστεύει ότι είναι μάλιστα ακόμα πιο ενδιαφέρουσες από αυτά τα παιδιά που δεν έχουν υπολογιστή σπίτι ή σχέση με υπολογιστή.

Όλες οι νηπιαγωγοί συμφώνησαν ότι προκαλείται και διατηρείται το ενδιαφέρον των μαθητών σε μεγάλο βαθμό, και η νηπιαγωγός Μ. σημείωσε ότι «αρκεί να είναι προκλητικά και τα θέματα στα εισαγωγικά, πχ. ο βασιλιάς στο παραμύθι ήταν πιο ιντριγκαδόρος από τα χρώματα». Φυσικά, όπως τόνισε η νηπιαγωγός Β. «ενεργοποιούνται ικανοποιητικά οι μαθητές, αλλά σε κάθε περίπτωση έχει να κάνει και ανάλογα με το μαθητή». Όλες οι νηπιαγωγοί πιστεύουν ότι με το εκπαιδευτικό υλικό προάγεται η συνεργατικότητα και μάλιστα η νηπιαγωγός Τ. πιστεύει ότι τους «δίνει έξτρα κίνητρο να δουλεύουν δύο μαζί («δε θα αποσπάται κανένας, δημιουργείται μια ευγενής άμιλλα στο πώς να παίζεις, κτλ»), ενώ η εκπαιδευτικός Β. πιστεύει ότι προάγεται η συνεργατικότητα ανάμεσα στα παιδιά «με την έννοια ότι κάποιος που έχει κατανοήσει περισσότερα σε σχέση με κάποιον που δεν έχει κατανοήσει» θα βοηθήσει τον πρώτο και η εκπαιδευτικός Α. αναφέρει ότι «θα μπορούν να συνεργάζονται στα παιχνίδια, το παιδί που ξέρει να διαβάξει θα βοηθάει εκείνο που δεν ξέρει ακόμη». Για το λόγο αυτό οι δραστηριότητες προτείνει να είναι σε διάταξη ζευγαριών «που [κατά την οποία] ο εκπαιδευτικός προνοεί αδύναμους μαζί με δυνατούς μαθητές, όπως σε όλες τις δραστηριότητες».

Στα κριτήρια εμφάνισης των δραστηριοτήτων παρατηρήθηκαν τα εξής: Όλοι

έκριναν ότι είναι ελκυστικές οι δραστηριότητες στον τρόπο εμφάνισής τους. Ειδικότερα, η νηπιαγωγός Τ. θεωρεί ότι «ο τρόπος παρουσίασης των δραστηριοτήτων είναι ελκυστικός ακόμα και για ενήλικες», η νηπιαγωγός Α. βρίσκει το εκπαιδευτικό υλικό «ελκυστικό, χαρούμενες τις εικόνες, τα χρώματα απλά, ζωντανά και όχι πολύ σύνθετα και με ωραία φωνή τον χαρακτήρα που αφηγείται», η νηπιαγωγός Π. το κρίνει ως «ελκυστικό με τις εικόνες, επιλεγμένες προσεκτικά στα χρώματα, έχουν πολύ ωραία χρώματα», και θεωρεί ότι ο χαρακτήρας της αφήγησης είναι πολύ αρεστός στα παιδιά, γιατί «είναι πιο ζωντανό το να μιλάει η εικόνα» και η νηπιαγωγός Β. θεωρεί ότι «καλό είναι το ότι ακούνε και βλέπουν την εικόνα για πιο εξειδικευμένες ορολογίες, πχ. πιάστε και σύρτε το ποντίκι» και ότι «οι εικόνες και τα ελκυστικά παραδείγματα, τα βίντεο [...], ζοηρά και έντονα χρώματα που δεν μπορούν να αποτυπωθούν στα ασπρόμαυρα φύλλα εργασίας που παίρνουν τα παιδιά το κάνουν πολύ ελκυστικό [το υλικό]». Η νηπιαγωγός Μ. έκρινε ότι θα χρειαζόταν μουσική στο θεωρητικό μέρος και ηχητικά εφέ στην επιβράβευση (π.χ. παλαμάκια που χτυπάνε) για πρόκληση μεγαλύτερου ενδιαφέροντος. Ωστόσο, το πρόγραμμα των Quicklessons δε μας δίνει τέτοιες σχεδιαστικές δυνατότητες. Η νηπιαγωγός Β. έκρινε ότι ο τόνος της αφηγούμενης φωνής και ο ρυθμός που εκφράζεται «βγάζει κάποιον επαγγελματισμό».

Όλες οι νηπιαγωγοί έκριναν ότι οι οδηγίες και το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων ήταν κατανοητά. Μάλιστα η νηπιαγωγός Π. εξήγησε ότι σε αυτό βοηθάει το ότι «συνδέεται η περιγραφή με την εικόνα», ώστε τα παιδιά «πολύ εύκολα μπορούν να καταλάβουν τις οδηγίες». Το ίδιο και η νηπιαγωγός Μ. έκρινε ότι δε θα ήταν δύσκολη η κατανόηση των οδηγιών των δραστηριοτήτων «ακόμα και για τα παιδιά χωρίς προηγούμενες γνώσεις υπολογιστή, γιατί είναι απλή η χρήση τους μόνο με τη χρήση του ποντικιού». Ωστόσο, η ίδια νηπιαγωγός έκρινε ότι θα υπάρχει ένας βαθμός δυσκολίας στα παιχνίδια των Quiz Memory στο να κατανοήσουν τα παιδιά ότι πρέπει να πατήσουν το Χ όταν εμφανίζεται το κείμενο σε ξένη γλώσσα για να μεταβούν στη δραστηριότητα γεγονός που έχει να κάνει πάλι με τους περιορισμούς που θέτει το συγγραφικό εργαλείο. Η νηπιαγωγός Β. πιστεύει ότι είναι «εύχρηστη η διεπαφή τεχνικά, αφού έχουν να χειριστούν από τις μονάδες του ηλεκτρονικού υπολογιστή μόνο το ποντίκι, η μετάβαση από τη μια οθόνη στην άλλη, κτλ.». Επίσης, όλες συμφωνούν ότι είναι εύχρηστο το εκπαιδευτικό υλικό από νέους και από παλιούς εκπαιδευτικούς. Η νηπιαγωγός Α. θεωρεί ότι «γίνεται εύκολη η δουλειά τους, εμπλουτίζεται και γίνεται πιο χαρούμενη οι ίδιοι θα γίνονται πιο χαρούμενοι για τα

παιδιά». Όλες οι νηπιαγωγοί πιστεύουν ότι είναι εύκολη η πλοήγηση μεταξύ των οθονών, ενώ η Μ. ανέφερε ότι ενδεχομένως μπορεί να υπάρξει δυσκολία μετάβασης στη θεωρία για ανάκληση γνώσης και γι' αυτό πρότεινε να δημιουργηθεί πίνακας περιεχομένων, με εικόνα και όχι κείμενο, για ευκολία μετάβασης, πράγμα που δεν είναι εφικτό με το σχεδιαστικό εργαλείο. Επίσης, η νηπιαγωγός Μ. έκρινε ότι καλό θα ήταν να δημιουργηθούν ηχητικές οδηγίες και στις ασκήσεις, επειδή ορισμένα παιδιά δε ξέρουν να διαβάζουν, γεγονός βέβαια που θεωρεί ότι προάγει τη συνεργατικότητα μεταξύ τους. Η νηπιαγωγός Μ. έκρινε ότι προάγεται η φωνολογική επίγνωση με τις ηχητικές οδηγίες. Όλοι οι νηπιαγωγοί θεωρούν σωστό το χρόνο των 20-30 λεπτών για κάθε δραστηριότητα.

Όλες οι ερωτηθείσες νηπιαγωγοί συμφωνούν με την οργάνωση της τυποποιημένης δομής των δραστηριοτήτων (εισαγωγή - παρουσίαση παραδειγμάτων - ασκήσεις παιχνίδια - ανακεφαλαίωση), ενώ η νηπιαγωγός Π. εξηγεί ότι «η τυποποιημένη δομή διευκολύνει τα παιδιά και τα βοηθάει να μην μπερδεύονται», όπως και η νηπιαγωγός Β. οι οποία θεωρεί θετικό το ότι «όλες οι ενότητες είναι στο ίδιο μοτίβο» και ότι «βοηθάει η κοινή δομή, πχ. θα έχουν κατανοήσει τις οδηγίες των ασκήσεων από προηγούμενες δραστηριότητες χωρίς να χρειάζεται να τις ξανακούσουν». Όσον αφορά την άποψή τους για τα βίντεο δόθηκαν διάφορες απαντήσεις: Η νηπιαγωγός Μ. έκρινε ότι το βίντεο είναι πολύ ενδιαφέρουσα προσθήκη στις δραστηριότητες, που επεξηγεί καλά το παράδειγμα, επειδή υπάρχει η κίνηση. Για τη νηπιαγωγό Τ. η ιδέα του βίντεο είναι γενικά κάτι πολύ θετικό, γιατί «είναι πιο αληθινό» και γιατί υπάρχει «απόλυτη αναλογία μεταξύ πράξης και θεωρίας, γιατί για παράδειγμα τα παιδιά αντιλαμβάνονται δύσκολα την έννοια του δεξι-αριστερό». Ενώ, όμως κρίνει το εκπαιδευτικό υλικό αρκετά επαγγελματικό λέει ότι «το βίντεο στο σπίτι φαίνεται ερασιτεχνικό, ενώ τα άλλα οριακά επαγγελματικά». Ωστόσο, σε αντίθεση με τη νηπιαγωγό Μ., δεν θα προτιμούσε ένα ζώακι να μιλάει, αλλά της άρεσε το καρτούν μιας κοπέλας, η οποία μάλιστα πιστεύει ότι είχε μια φωνή που «έβγαζε εμπιστοσύνη». Πιστεύει ότι «οι πληροφορίες των δραστηριοτήτων δίνονται με μια σύγχρονη μορφή (εικόνα, ήχο, αλληλεπίδραση με το αντικείμενο)». Η νηπιαγωγός Β. πάνω στο ίδιο ερώτημα πιστεύει ότι «οι εικόνες είναι πιο κατανοητές. Δηλαδή στο βίντεο κάπου χάνονται τα παιδιά ενδεχομένως, ενώ με μια εικόνα μπορεί να το καταλάβουν πιο εύκολα. Ενδεχομένως να ισχύει το αντίστροφο, γι' αυτό για την κατανόηση της κάθε έννοιας το ιδεατό είναι να υπάρχει και βίντεο και εικόνα». Η ίδια θα πρόσθετε στα βίντεο κάτι πιο εξελιγμένο, «πχ. βίντεο με animation, δηλαδή μια

καρτουνίστικη μορφή, αν εμπλέκονταν ήρωες παραμυθιών που τα παιδιά γνωρίζουν να γίνονταν πιο ελκυστικά για τα ίδια».

Η νηπιαγωγός Μ. έκρινε ότι θα μπορούσαν να υπάρχουν χαρακτήρες κινούμενοι και μάλιστα ότι θα μπορούσε να εμφανίζεται ένας γνωστός χαρακτήρας, πχ ένα κινούμενο σχέδιο. Και πάλι αυτή η δυνατότητα των καρτούν δεν προσφέρεται από το σχεδιαστικό εργαλείο Quicklessons. Για εκείνη το βίντεο είναι πιο «ζωντανό».

Τέλος όλες οι νηπιαγωγοί θεωρούν ότι η απάντηση ανατροφοδότησης σε περίπτωση λάθους είναι θετική και ενθαρρυντική και η Α. αναφέρει σχετικά ότι «... δεν αποθαρρύνει τα παιδιά, απλά τους λέει να επιστήσουν την προσοχή τους λίγο και να ξαναπροσπαθήσουν, αυτό νομίζω θα τα κάνει να κινητοποιηθούν πιο πολύ και να το χαρούν την άλλη φορά που θα το καταφέρουν».

4.2. Συμπεράσματα - Προτάσεις και Μελλοντικές επεκτάσεις

Στην εργασία αυτή παρουσιάστηκε η δημιουργία, η εφαρμογή και αξιολόγηση ενός διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού για την Προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση. Στο πλαίσιο της εργασίας αυτής δημιουργήθηκαν διαδραστικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες με το συγγραφικό εργαλείο ψηφιακών μαθημάτων Quicklessons, που υλοποιούν συγκεκριμένους διδακτικούς στόχους του ΑΠΣ και ΔΕΠΠΣ για το Νηπιαγωγείο και σχεδιάστηκαν με σκοπό να χρησιμοποιηθούν υποστηρικτικά στην εκπαιδευτική διαδικασία στο Νηπιαγωγείο και συγκεκριμένα στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων Γλώσσας, Μαθηματικών και Πληροφορικής.

Από την ανάλυση των ευρημάτων της παρατήρησης και των συνεντεύξεων παιδιών και εκπαιδευτικών εξάγονται τα εξής συμπεράσματα:

Σύμφωνα με τις απόψεις όλων των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην αξιολόγηση, το εκπαιδευτικό υλικό είναι παιδαγωγικά ακριβές, δηλαδή συμβατό με το ΑΠΣ και ΔΕΠΠΣ για το Νηπιαγωγείο και υλοποιεί στόχους του. Ανταποκρίνεται στο γνωστικό επίπεδο, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των παιδιών των ηλικιών αυτών και αξιοποιεί τις πρότερες γνώσεις και εμπειρίες τους καθώς και τις αναπαραστάσεις τους για τα αντικείμενα που παρουσιάζονται.

Ακόμη από τα ευρήματα της παρατήρησης των παιδιών κατά τη διάδρασή

τους με το υλικό αλλά και από τις απόψεις των εκπαιδευτικών προέκυψε ότι το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων είναι σαφές και κατανοητό στα παιδιά, καλά οργανωμένο ακολουθώντας ενιαία δομή σε όλες τις δραστηριότητες. Επιπλέον, σαφείς και κατανοητές είναι και οι οδηγίες, όπου δίδονται - για παράδειγμα στις ασκήσεις.

Επίσης, το εκπαιδευτικό υλικό, έχοντας παιγνιώδη χαρακτήρα, ενεργοποιεί κίνητρα για μάθηση στα παιδιά, προκαλεί και διατηρεί το ενδιαφέρον τους καθ' όλη τη διάρκεια χρήσης του και επιπλέον διεγείρει την προσοχή τους. Προσφέρει ακόμη, ευκαιρίες για επικοινωνία και συνεργασία των παιδιών μεταξύ τους.

Όλοι οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι περιβάλλον εργασίας των δραστηριοτήτων είναι ελκυστικό από αισθητικής πλευράς, οι εικόνες και τα χρώματα είναι ωραία και προσεκτικά επιλεγμένα και ο κινούμενος χαρακτήρας ελκυστικός. Ακόμη, θεωρούν ότι η χρήση του εκπαιδευτικού υλικού από τα παιδιά είναι εύκολη, μπορούν να μάθουν πολύ γρήγορα την πλοήγηση και να λειτουργούν αυτόνομα, πράγμα που διαπιστώθηκε και από την παρατήρηση.

Η προσθήκη των βίντεο στις δραστηριότητες αποδείχθηκε επιτυχημένη επιλογή διότι τα παιδιά τα παρακολουθούσαν με ιδιαίτερο ενδιαφέρον και τα περισσότερα ανέφεραν ότι τους άρεσε πολύ. Επιπλέον, οι νηπιαγωγοί αποφάνθηκαν ότι το βίντεο ότι είναι μια ενδιαφέρουσα προσθήκη στις δραστηριότητες γιατί είναι πιο αληθινό λόγω του ότι περιέχει κίνηση, επεξηγεί καλύτερα τα παραδείγματα και προσφέρει αναλογία μεταξύ θεωρίας και πράξης.

Τέλος ο τρόπος ανατροφοδότησης σε περίπτωση λάθους λειτουργεί θετικά και ενθαρρυντικά στα παιδιά, προσφέροντας πληροφορίες σχετικά με την ορθότητα των απάντησών τους ενεργοποιώντας τα έτσι να συνεχίζουν να προσπαθούν και να μην παραιτούνται μέχρι να τα καταφέρουν.

Από τα ανωτέρω συμπεράσματα φάνηκε ότι το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να υποστηρίξει αποτελεσματικά την εκπαιδευτική διαδικασία στο Νηπιαγωγείο με ένα τρόπο παιγνιώδη ο οποίος υποδεικνύεται ως άριστο διδακτικό μέσο για τις ηλικίες αυτές. Για το λόγο αυτό, προτείνουμε τον εμπλουτισμό του με επιπλέον δραστηριότητες που θα εξυπηρετούν την υλοποίηση και άλλων μαθησιακών στόχων του ΔΕΠΠΣ - ΑΠΣ για το Νηπιαγωγείο, οι οποίοι θα αφορούν σε διδακτικά αντικείμενα που εντάσσονται σε όλες τις γνωστικές περιοχές του, όπως τα Μαθηματικά, τη Γλώσσα, τη Μελέτη Περιβάλλοντος, την Πληροφορική και τα Εικαστικά. Επιπλέον, προτείνουμε τη δημιουργία ανάλογων δραστηριοτήτων για τις

Α΄ και Β΄ τάξεις του Δημοτικού, οι οποίες θα ικανοποιούν μαθησιακούς στόχους του ΑΠΣ για τις δύο αυτές τάξεις και θα μπορούν να υποστηρίξουν την εκπαιδευτική διαδικασία.

Ωστόσο εκτός των ανωτέρω θετικών συμπερασμάτων, από την έρευνά μας προέκυψαν και ορισμένα ζητήματα που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε περαιτέρω βελτίωση του εκπαιδευτικού υλικού αλλά και του συγγραφικού εργαλείου Quicklessons. Για παράδειγμα, οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες θα μπορούσαν να περιέχουν βίντεο δημιουργημένα από επαγγελματίες του είδους, να διαθέτουν σενάριο - σαν παραμύθι ή ιστορία δηλαδή - και ενδεχομένως να περιλαμβάνουν κινούμενα σχέδια τα οποία είναι προσφιλή στα παιδιά.

Όσον αφορά στο εργαλείο Quicklessons, θα μπορούσε να προβλέπει την εισαγωγή ήχου σε όλα τα πρότυπά του - και ειδικά σε αυτά των ασκήσεων όπου απουσιάζει παντελώς - έτσι ώστε οι μαθητές του Νηπιαγωγείου που δεν γνωρίζουν ανάγνωση, να μπορούν να λειτουργούν αυτόνομα κατά τη διάδρασή τους με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία:

Αλευριάδου, Α., Βρυνιώτη, Κ.Π., Κυρίδης, Α.Γ., Σιβροπούλου-Θεοδοσιάδου, Ε. και Χρυσafίδης, Κ. (2012). *Οδηγός Ολοήμερου Νηπιαγωγείου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
Online:

<http://nip-oloimero.sch.gr/frontoffice/portal.asp?cpage=NODE&cnode=22>.

Αλιβίζος, Σ. και Απόστολος, Κ. (2005). *Ανοιχτές Εκπαιδευτικές Πηγές – Το Παράδειγμα του eXe*. Στο 5^ο Συνέδριο στη Σύρο με τίτλο *ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε από

http://www.rhodes.aegean.gr/ptde/mps/documents/kostas/sofos_kostas%202.pdf
df [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Ant1online.gr (2011). Learn-e-pedia.gr: Μια νέα πλατφόρμα ψηφιακής εκμάθησης!

Online: <http://www.ant1online.gr/Society/Education/Pages/20119/2c706e44-9e40-4864-af1c-0dd939ce5202.aspx>.

Αραμπατζής, Δ. (2002). Η αξιολόγηση στην εκπαίδευση. Μια πρόταση. *Τα εκπαιδευτικά*, 63-64, σσ. 190-193. Ανακτήθηκε από

http://www.taekpaideutika.gr/bibliothiki/2002k_63-64_Arabatzis.pdf

[τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Axortagos.gr (2011). Οι εκδόσεις 7+επτά και η εκπαιδευτική πλατφόρμα learn-e-pedia στην e-Learning Expo. Online:

<http://www.axortagos.gr/ekdoseis-7- epta-kai-ekpaideftiki-platforma-learn-pedia-stin.html>.

Αυγητίδου, Σ. (2001). *Το παιχνίδι- Σύγχρονες ερευνητικές και διδακτικές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Δαρδάνος.

Βεργίδης, Δ. και Καράλης, Θ. (1999). *Εκπαίδευση ενηλίκων – Σχεδιασμός οργάνωση*

και αξιολόγηση προγραμμάτων. Τόμ. Γ'. Πάτρα: ΕΑΠ.

Γαρουφαλίδου, Ε. (2009). *Η σημασία της αξιολόγησης στα προγράμματα εκπαίδευσης ενηλίκων*. Μεταπτυχιακή εργασία. ΠΜΣ Εκπαιδευτική και Κοινωνική Πολιτική. Μακεδονία: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Cohen, L., Manion, L. και Morrison K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*, Αθήνα: Μεταίχμιο.

Cole, M. και Cole, S.R. (2011). *Η ανάπτυξη των παιδιών*. Μτφρ. Μ. Σολμάν. Επιμ. Ζ. Παπαληγούρα, Π. Βορριά, Ζ. Μπαμπλέκου. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Δαφέρμου, Χ., Κουλούρη, Π. και Μπασαγιάννη, Ε. (2006). *Οδηγός Νηπιαγωγού, Εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί. Δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
Online: http://www.pi-schools.gr/books/dimotiko/nipi/nipi_1_140.pdf.

ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ (2003). *Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών και αναλυτικά προγράμματα σπουδών υποχρεωτικής εκπαίδευσης*. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ-ΠΙ, ΦΕΚ 304Β/13-03-2003. Ανακτήθηκε από <http://www.pi-schools.gr/programs/depps/>.

Δημάκος, Ι.Κ. (χ.η.). *Τεχνολογικές Παρεμβάσεις στις Μαθησιακές Δυσκολίες του Γραπτού Λόγου*. Ανακτήθηκε από <http://www.specialeducation.gr/files4users/files/pdf/p243.pdf>
[τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Ελληνιαδου, Ε., Κλεφτάκη, Ζ. και Μπαλκίζας, Ν. (2008). *Η συμβολή των παιδαγωγικών προσεγγίσεων για την κατανόηση του φαινομένου της μάθησης*. Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στη Χρήση και Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διδακτική Διαδικασία. Αθήνα: Π.Α.Κ.Ε Αθήνας.

Ευφραιμίδης, Π.Ι. (2008). Η αξιολόγηση του διδακτικού έργου από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό. *Τα Εκπαιδευτικά*, 87-88, σσ. 171-182. Ανακτήθηκε από

http://www.taekpaideutika.gr/ekp_89-90/pdf/011.pdf

[τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Ζουγανέλη, Α., Καφετζόπουλος, Κ., Σοφού, Ε. και Τσάφος, Β. (2008). Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού έργου και των Εκπαιδευτικών. Στο Δ. Βλάχος, *Η Ποιότητα στην Εκπαίδευση. Έρευνα για την αξιολόγηση ποιοτικών χαρακτηριστικών του συστήματος πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης* (σσ. 391- 436). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Ανακτήθηκε από http://www.pischools.gr/download/programs/erevnes/ax_poiot_xar_prot_def_t_ekp/poiot_ekp_erevn/s_391_436.pdf [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

ΙΤΥ (2002). *Εκπαιδευτικό λογισμικό: Πρώτη γνωριμία με διαθέσιμο εκπαιδευτικό λογισμικό, στο πλαίσιο του έργου: «Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση»*. Πάτρα.

Καλαμαράς, Δ. (χ.χ) Ο υπολογιστής ως εργαλείο μάθησης. Ανακτήθηκε από http://dimitris.apeiro.gr/files/edu/Computer_As_Learning_Tool.pdf [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Καλομενίδου, Ο. και Μπάνος, Β. (2009). Εκπαιδευτικό λογισμικό: αξία και κόστος. Στο 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ με τίτλο *Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη*.

Καπανιάρης, Α. και Παπαδημητρίου, Ε. (2012). *Πληροφορικός Γραμματισμός στο νέο ψηφιακό σχολείο & Ψηφιακά Πλαίσια Μάθησης στο νέο ψηφιακό σχολείο*. Αθήνα: Ζήτη.

Καπέλου, Κ. (2008). *Προσεγγίσεις των Μαθηματικών και της Φυσικής από Παιδιά Προσχολικής Ηλικίας (θεωρία & Πράξη)*. Αθήνα: Δαρδανός.

- Καραλής, Θ.Κ. (2004). *Ζητήματα Αξιολόγησης Προγραμμάτων Εκπαίδευσης Ενηλίκων*. Πάτρα: ΕΑΠ. Ανακτήθηκε από <https://eclass.upatras.gr/modules/document/file.php/PN1458/ap89.pdf> [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].
- Καράμηνας, Ι. (2006). Η επίδραση της διαδικτυακής διδασκαλίας στις επιδόσεις των μαθητών της Στ' τάξης σε δοκιμασίες αντικειμενικού τύπου στο μάθημα της Ιστορίας: Μελέτη Περίπτωσης, *Επιστημονικό Βήμα του Δασκάλου*, 6, σσ. 79-96.
- Κίργινας, Σ. και Μασταύραλη, Ε. (2011). Αλληλεπιδράσεις μαθητών προσχολικής ηλικίας στα πλαίσια δραστηριοτήτων με ψηφιακά παιχνίδια. Στο 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο με τίτλο *Ένταξη και Χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία* (σσ. 331-340). Πάτρα 28-30/4/2011.
- Κολλιάδης, Ε. (2005). *Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτική Πράξη. Τόμ. Γ' Γνωστικές Θεωρίες*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Κόμης, Β. (2005). *Δραστηριότητες με Υπολογιστές στην πρώτη σχολική ηλικία*. Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Κόμης, Β., Μισιρλή, Α. και Σκουντζής Γ. (2010). Διαδραστικά Συστήματα Διδασκαλίας & Η αξιοποίησή τους στην προσχολική και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. «Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών για την Αξιοποίηση και Εφαρμογή των ΤΠΕ στη Διδακτική Πράξη» του Ε.Π. «Εκπαίδευση και διαβίου μάθηση» Ανακτήθηκε από http://users.sch.gr/nikbalki/epim_kse/files/diadrastikoi%20PE60-70.pdf [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].
- Κορδάκη, Μ. (2000). *Σχεδιασμός και αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού*. Πάτρα: ΕΑΠ.

Κορδάκη, Μ., Αβούρης, Ν. και Τσέλιος, Ν. (2000). Εργαλεία και μεθοδολογίες αξιολόγησης ανοικτών περιβαλλόντων μάθησης. Στα Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή με θέμα *Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση*. Πάτρα, Οκτώβριος 2000. Ανακτήθηκε από <http://www.etpe.gr/files/proceedings/uploads1/paper91.pdf> [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Κοτζαμπασάκη, Ε. και Ιωαννίδης, Χ. (2004). Επιμόρφωση εκπαιδευτικών σε ΤΠΕ: Κίνητρα, στάσεις και δυσκολίες στην εκπαίδευση. Στο 4ο Συνέδριο ΕΤΠΕ 29/09 – 03/10/2004. Παν/μιο Αθηνών. Ανακτήθηκε από <http://www.etpe.gr/files/proceedings/filessyn/A307-316.pdf> [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Κουτσογιάννης, Δ. (2011). *Εφηβικές πρακτικές ψηφιακού γραμματισμού και ταυτότητες*. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.

Κυνηγός, Χ. και Δημαράκη, Ε.Β. (2002). Νοητικά εργαλεία και πληροφοριακά μέσα: Παιδαγωγικά αξιοποιήσιμες εφαρμογές των νέων τεχνολογιών στη γενική παιδεία. Στο Χ. Κυνηγός, και Ε.Β.Δημαράκη, *Νοητικά Εργαλεία και Πληροφοριακά Μέσα. Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Σύγχρονης Τεχνολογίας για τη Μετεξέλιξη της Εκπαιδευτικής Πρακτικής*. Αθήνα: Καστανιώτη.

Λεοντίδου, Λ. (2012). Επανακατασκευή του «ευρωπαϊκού Νότου» στη μετα-αποικιακή Ευρώπη: από την ταξική σύγκρουση στις πολιτισμικές ταυτότητες. Στο Α. Αφουξενίδης, (Επιμ.). *Ανισότητα στην εποχή της κρίσης: Θεωρητικές και εμπειρικές διερευνήσεις* (σσ. 25-42). Αθήνα: Προπομπός.

Λιβαδάς, Κ. (χ.χ.). Κριτήρια Αξιολόγησης Εκπαιδευτικού Υλικού (Έντυπου Ηλεκτρονικού-Video). Ανακτήθηκε από http://www.livadask.net/doc/KRITHRIA_AXIOLOGHSHS_EKPAIDEYTIK_OY_YLKOY_V2.pdf [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

- Λοντρίδου, Π. (2010). Ανασταλτικοί παράγοντες για την εμπλοκή των εκπαιδευτικών με την έρευνα. Στα Πρακτικά 7^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου με θέμα *Ελληνική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Έρευνα*. Πανεπιστήμιο Κρήτης, Σχολή Επιστημών Αγωγής, 19-21/11/2010.
- Μακράκης, Β. (1999). Αξιολόγηση συστημάτων ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Στο Δ. Βεργίδης, Α. Λιοναράκης, Α. Λυκουργιώτης, Β. Μακράκης, και Χ. Ματράκης, *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Θεσμοί και Λειτουργίες*. Τόμ. Α'. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Μετοχιανάκης, Η.Γ. (2000). *Εισαγωγή στην Παιδαγωγική. Γενική Θεώρηση*. Τόμ. Α'. 2^η έκδ. Ηράκλειο: [χ.έ.].
- Μπέση, Μ. και Παππά, Λ. (2011). Ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής στο Νηπιαγωγείο. Στα Πρακτικά του 2^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου – ΠΑΣΠΑ 28-30/4/2011. Ανακτήθηκε από <http://www.cetl.elemedu.upatras.gr/proc2/proceedings/2-1139.pdf> [τελευταία πρόσβαση στις 2013].
- Μπιρμπίλη, Μ. (Επιμ.) (2011). *Οδηγός Εκπαιδευτικού για το Πρόγραμμα Σπουδών του Νηπιαγωγείου*. Αθήνα: ΟΕΔΒ. Online: <http://digitalschool.minedu.gov.gr/info/newps/%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%87%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20-%20%CE%A0%CF%81%CF%8E%CF%84%CE%B7%20%CE%A3%CF%87%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%97%CE%B%CE%B9%CE%BA%CE%AF%CE%B1/%CE%9F%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CF%8C%CF%82%20%CE%B3%CE%B9%CE%B1%20%CE%9D%CE%B7%CF%80%CE%B9%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%B5%CE%AF%CE%BF.pdf>.
- Νικηφορίδου, Ζ. και Παγγέ, Τ. (2011). Ψηφιακό παιχνίδι στην Προσχολική Ηλικία. Στα Πρακτικά του 6th International Conference in Open & Distance Learning with title *Alternative forms of education* (σσ. 595-560). Loutraki, Greece, 4 -6 November, 2011.

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Διατμηματική Επιτροπή για τη μορφωτική αυτοτέλεια του Λυκείου και τον διάλογο για την παιδεία (2009) *Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών*. Online:

http://www.pi-schools.gr/paideia_dialogos/analitika-programata.pdf.

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2007). *Πρόγραμμα Σπουδών για τις ΤΠΕ στην Προσχολική και στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*. Online:

http://dide.mag.sch.gr/plinet/site/dimotiko_new.pdf.

Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ. και Πιντέλας, Π. (2003). *Το Εκπαιδευτικό Λογισμικό και η Αξιολόγησή του*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Παναγιωτακόπουλος, Χ. (1999). Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και το εκπαιδευτικό λογισμικό. Στο Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης, Χ. Ματράλης, και Χ. Παναγιωτακόπουλος. *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Το εκπαιδευτικό υλικό και οι νέες τεχνολογίες* (σσ. 249-268). Τόμ. Γ'. Πάτρα: ΕΑΠ.

Πανταζοπούλου, Μ. (2007). Η αξιολόγηση και ο τρόπος διδακτικής παρέμβασης στους μαθητές των Τ.Ε. Στα Πρακτικά του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ.), Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα *Σχολείο Ίσο για Παιδιά Άνισα*, Αθήνα, 4-6 Μαΐου 2007. Ανακτήθηκε από

http://www.elliepek.gr/documents/4o_synedrio_eisigiseis/234_240.pdf

[τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Παπαδοπούλου, Μ. και Καβαλάρη, Π. (2006). Χρήση λογισμικών για το γραμματισμό παιδιών προσχολικής ηλικίας. Στο Π. Παπούλια-Τζελέπη, Α. Φτερνιάτη, Κ. Θηβαίος (επιμ.). *Έρευνα και Πρακτική του Γραμματισμού στην Νέα Ελληνική Κοινωνία* (σσ. 141-156). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Παππά, Χ. (2011). ΤΠΕ και Γραμματισμός στο Νηπιαγωγείο: Δραστηριότητες με φωτογραφίες. Δημιουργία κινουμένων σχεδίων. Στο Κ. Γλέζου και Ν.

Τζιμόπουλος (Επιμ.), Πρακτικά Εργασιών του Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ με θέμα *Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη* (σσ. 1-7). Σύρος, 6-8 Μαΐου 2011. Ανακτήθηκε από

http://epyna.eu/agialama/synedrio_syros_6/eishghseis/prosxoliki/314-pappa.pdf [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Παπάνης, Ευ., Γιαβρίμης, Π. και Βίκη, Α. (2011). *Έρευνα και Εκπαιδευτική Πράξη στην Ειδική Αγωγή*. Αθήνα: Σιδέρης.

Poissonrouge.com. *Οδηγός Χρήσης*. Online:

<http://www.poissonrouge.com/bigfish/gr/userguide.html>.

Ράπτης, Α. και Ράπτη, Α. (2007). *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας. Ολική Προσέγγιση*. Τόμ. Α'. Αθήνα: [Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών].

RDC Infomatics (2013). Η νέα πλατφόρμα ψηφιακής μάθησης time2learn της learn-e-pedia.gr από την RDC Infomatics. Online: <http://www.rdc.gr/el/static/the-new-digital-learning-platform-time2learn-of-learn-e-pedia-by-rdc-informatics.aspx>.

Σιάρκος, Γ. (2003). Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου. Όρος επιτυχίας του εκπαιδευτικού συστήματος. *Τα εκπαιδευτικά*, 65-66, σσ. 175-183.

Τερζόγλου, Α. (2008). *Οι πολυμεσικές εφαρμογές εκπαίδευσης και η συνεισφορά τους στη μαθησιακή διαδικασία*. Διπλωματική εργασία. Π.Μ.Σ. «Επιστήμη και Τεχνολογία Υπολογιστών» Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών. Ανακτήθηκε από http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/851/1/diploma_28.pdf [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Τσακίρη, Δ. και Καπετανίδου, Μ.Μ. (2007). Θεωρίες μάθησης και δημιουργική-κριτική σκέψη. Στο Β. Κουλαΐδης (Επιμ.) *Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις*

για την Ανάπτυξη Κριτικής -Δημιουργικής Σκέψης για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Αθήνα: Ο.ΕΠ.ΕΚ. Online:

<http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/3311/975.pdf>.

Τσουρούλας, Θ., Ρεζ, Γ. και Βαρσαμίδου, Α. (2008). Απόψεις εκπαιδευτικών Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης για την κατάρτιση και επιμόρφωση στις Ν.Τ. Στο 1^ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας με τίτλο *Ψηφιακό υλικό για την υποστήριξη του παιδαγωγικού έργου των εκπαιδευτικών*. Νάουσα 9,10,11 Μαρτίου 2008. Ανακτήθηκε από http://ekped.gr/praktika/gen/03_71k.swf [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Φεσάκης. Γ. (2008). Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην προσχολική εκπαίδευση, διαστάσεις και προοπτικές. Στο Β. Κόμης (Επιμ.), 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα *Διδακτική της Πληροφορικής* (σσ. 415-424), Πάτρα.

Φεσάκης Γ., και Δημητρακοπούλου Α., (2007). Μοντέλα σχεδιασμού μαθησιακών δραστηριοτήτων που αξιοποιούν ΤΠΕ: Κριτική επισκόπηση. Στο Φ. Καλαβάσης και Α. Κοντάκος (Επιμ.) *Θέματα εκπαιδευτικού σχεδιασμού* (σσ. 311-341) Τόμ. 3. Αθήνα: Ατραπός.

Φραγκούλης, Ι. (2011). Αξιολόγηση προγραμμάτων Ειδικής Αγωγής. Στο Ευ. Παπάνης, Π. Γιαβρίμης, και Α. Βίκη, (2011) *Έρευνα και Εκπαιδευτική Πράξη στην Ειδική Αγωγή* (σσ. 385-412). Αθήνα: Σιδέρης.

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία:

Ala-Mutka, K., Punie, Y. and Redecker, Ch. (2008). *ICT for Learning, Innovation and Creativity*. Ανακτήθηκε από <ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/JRC48707.TN.pdf> [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Adams, A. and Cox, A.L. (2008). Questionnaires, in-depth interviews and focus groups. In Cairns, P. and Cox, A.L. (Eds). *Research Methods for Human Computer Interaction* (pp. 17–34). Cambridge, UK: Cambridge University

Press.

Becta. (2009). Evidence on the impact of technology on learning and educational outcomes. In *Impact of technology on educational outcomes*. Ανακτήθηκε από http://www.advanced-education.com/assets/client/docs/research/becta_2.pdf [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Casby, M.W. (2003). The Development of Play in Infants, Toddlers, and Young Children. *Communication Disorders Quarterly* 24, 4, pp. 163-174. Ανακτήθηκε από <http://www.southalabama.edu/alliedhealth/speechandhearing/bbeverly/Casby%202003.pdf> [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Castellani, J.D. (2000). Strategies for integrating the Internet into classrooms for high school students with emotional and learning disabilities. *Intervention in School and Clinic* 35, 5, pp. 297-305.

Handley, R. (1992). Wilderness Enhanced Programs for Behaviour Disordered Adolescents - A Cybernetic, Systemic Model. In B. Willis & J. Izard (Eds). *Student Behaviour Problems: Directions, Perspectives and Expectations*. Hawthorn: ACER.

Marshall, J.M. (2002). *Learning with Technology. Evidence that technology can, and does, support learning*. San Diego, CA: Cable in the Classroom. Διαθέσιμο στο <http://dcmp.org/caai/nadh176.pdf> [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

Passey, D., Rogers, C., with Machell, J. and McHugh, G.. (2004). *The motivational effect of ICT on pupils* (Research Report Number 523, Department for Education and Skills). Lancaster, UK: Department of Educational Research, Lancaster University. Ανακτήθηκε από <http://www.dfes.gov.uk/research/data/uploadfiles/RR523new.pdf> [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

- Pelgrum, W.J. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment. *Computers & Education*, 37, pp. 163–178. Ανακτήθηκε από http://users.ntua.gr/vvesk/ictedu/article5_pelgrum.pdf [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].
- Prensky, M. (2007). Μάθηση Βασισμένη στο Ψηφιακό Παιχνίδι – Αρχές, δυνατότητες και παραδείγματα εφαρμογής στην εκπαίδευση και στην κατάρτιση. Μτφρ. Κ. Παπασταύρου, και Ν, Παπασταύρου. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Radovic-Markovic, M. (n.d.). Creative Education and New Learning as Means of Encouraging Creativity, Original Thinking and Entrepreneurship. Ανακτήθηκε από http://www.worldacademy.org/files/Montenegro_Conference/Creative_Education_and_New_Learning_as_Means_of_Encouraging_Creativity_by_Mirjana_Radovic.pdf [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].
- Rigby, K. (2002). *New perspectives on bullying*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Russell, T. and McGuigan, L. (2007). *An Exploration of Digital Creativity Used to Engage and Motivate 'Hard-to-Reach' Learners in Behavioural, Emotional and Social Difficulties (BESD) Schools*. UK: BECTA Research Report.
- Salberg, S. (2010). The Role of Education in Promoting Creativity: Potential Barriers and Enabling Factors. In E. Villalba (Ed.) *Measuring Creativity*. Luxemburg: OPOCE.
- Scriven, M. (1991). *Evaluation Thesaurus, Fourth Edition*. California, USA
- Smeets. E. (2005). Does ICT contribute to powerful learning environments in primary education? *Computers & Education*, 44, pp. 343-355.

Smith, P.K. and Pellegrini, A. (2008). *Learning Through Play*. Encyclopedia on Early Childhood Development. Ανακτήθηκε από <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Smith-PellegriniANGxp.pdf> [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

VanderArk, T. and Schneider, C. (2012). How Digital Learning Contributes to Deeper Learning. Ανακτήθηκε από <http://gettingsmart.com/cms/wp-content/uploads/2012/12/Digital-Learning-Deeper-Learning-Full-White-Paper.pdf> [τελευταία πρόσβαση 12 Μαρτίου 2013].

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ:

<http://www.kidogarten.com/el/home>

<http://www.learn-e-pedia.gr/eshop/>

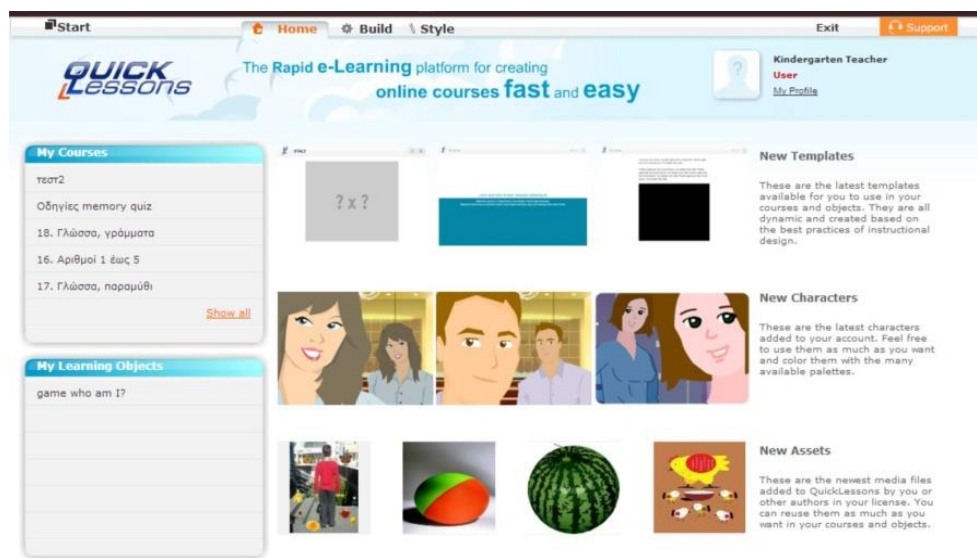
<http://www.poissonrouge.com/>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Στο παρόν παράρτημα θα γίνει παρουσίαση του συγγραφικού εργαλείου ηλεκτρονικών μαθημάτων Quicklessons, το οποίο είναι το βασικό εργαλείο συγγραφής του διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού που σχεδιάσαμε και δημιουργήσαμε στα πλαίσια της εργασίας αυτής. Θα παρουσιασθεί η πλατφόρμα Quicklessons και συγκεκριμένα οι οθόνες της διεπαφής (interface) καθώς και η Γραμμή μενού και οι γραμμές εργαλείων. Θα ακολουθήσουν βήμα προς βήμα οδηγίες για τη δημιουργία μιας δραστηριότητας (course) στην πλατφόρμα Quicklessons.

Περιγραφή Quicklessons. Οθόνες, Γραμμή μενού, γραμμές εργαλείων

Για τη δημιουργία ψηφιακών μαθημάτων (courses) με χρήση της πλατφόρμας Quicklessons απαιτείται η είσοδος με όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης. Η αρχική οθόνη της επιφάνειας εργασίας του χρήστη είναι αυτή της εικόνας 1.



Εικόνα Παραρτήματος 1. Αρχική οθόνη Quicklessons

Από την αρχική οθόνη μπορούμε να έχουμε άμεση πρόσβαση στα μαθήματα (My Courses) και μαθησιακά αντικείμενα (My Learning Objects) που έχουμε δημιουργήσει, για να τα επεξεργαστούμε, ως εξής:

- ✓ Αριστερά, στο επάνω μενού «My Courses» επιλέγουμε το μάθημα στο οποίο θέλουμε να μεταβούμε.
- ✓ Αριστερά, στο κάτω μενού «My Learning Objects» επιλέγουμε το μαθησιακό αντικείμενο στο οποίο θέλουμε να μεταβούμε.

Στα ανωτέρω μενού εμφανίζονται τα πρόσφατα μαθήματα και μαθησιακά αντικείμενα. Αν τα μαθήματα ή τα μαθησιακά αντικείμενα που έχουμε δημιουργήσει είναι περισσότερα από 5 και θέλουμε να μεταβούμε σε παλαιότερα, τότε επιλέγουμε στα ανωτέρω μενού «Show all» και εμφανίζεται η οθόνη αναζήτησης μαθήματος (Course Search) (Εικόνα 2) με όλα τα μαθήματα και επιλέγουμε αυτό που θέλουμε.

Title	Nickname	Language	Author	Institution	Created on	Updated on	Scenes	Review Status		
1. Βασικά χρώματα και όμοια χρώμα	1. Βασικά Χρώματα	Greek	Kindergarten Teacher	Cosylab - Mary Fournari	4/17/2012	2/23/2013	22	Unrevised	Details	Delete
11. Μικτά	course 11	Greek	Kindergarten Teacher	Cosylab - Mary Fournari	3/28/2012	2/23/2013	12	Unrevised	Details	Delete
12. Διαφόρων αντικειμένων	course 12	Greek	Kindergarten Teacher	Cosylab - Mary Fournari	4/1/2012	2/23/2013	15	Unrevised	Details	Delete
13. Έκτροφα Γεωμετρικά σχήματα και σχήματα	σχήματα 2	Greek	Kindergarten Teacher	Cosylab - Mary Fournari	4/2/2012	2/23/2013	24	Unrevised	Details	Delete
14. Επίπεδα Γεωμετρικά σχήματα	σχήματα	Greek	Kindergarten Teacher	Cosylab - Mary Fournari	4/21/2012	2/5/2013	19	Unrevised	Details	Delete
15. Αντιστοιχίες	Αντιστοιχίες 1	Greek	Kindergarten Teacher	Cosylab - Mary Fournari	4/29/2012	2/11/2013	9	Unrevised	Details	Delete
16. Διαφορετικά 1 έως 5	αριθμοί	Greek	Kindergarten Teacher	Cosylab - Mary Fournari	5/20/2012	2/9/2013	27	Unrevised	Details	Delete
17. Γλώσσα, παραγωγή	17 παραγωγή	Greek	Kindergarten Teacher	Cosylab - Mary Fournari	5/4/2012	2/23/2013	11	Unrevised	Details	Delete
18. Γλώσσα, γράμματα	γράμματα	Greek	Kindergarten Teacher	Cosylab - Mary Fournari	5/24/2012	2/9/2013	14	Unrevised	Details	Delete

Εικόνα Παραρτήματος 2. Οθόνη αναζήτησης μαθήματος (Course Search)

Επιλέγοντας ένα μάθημα (course) κάνοντας κλικ στον τίτλο του στην αριστερή στήλη, μεταβαίνουμε στην οθόνη Επεξεργασίας Πληροφοριών Μαθήματος (Εικόνα 3).

Edit Course Information

Here you can view the General Information of this Course and modify it as necessary. The data will be stored in the system so that you can find your content more easily. If your Course has gone through a Review process, the Review Comments tab will show you the comments made by reviewers on each screen.

General Information

Course Edit Save

You are using the **Classic Library**

*The fields in bold must be filled.

Title: 19. Σχέσεις αντικειμένων στο χώρο μεταξύ του: μέσα - έξω

Nickname: μέσα - έξω

Will this course contain content from PowerPoint? Yes No

Hierarchy: Cosylab - Mary Fournari

Description: Σχέσεις μεταξύ αντικειμένων στο χώρο. Διαπραγμάτευση των εννοιών μέσα σε και έξω από.

Learning objective:

Εικόνα Παραρτήματος 3. Οθόνη Επεξεργασίας Πληροφοριών Μαθήματος

Στην οθόνη επεξεργασίας πληροφοριών μαθήματος καθώς και μαθησιακών αντικειμένων μπορούμε να μεταβούμε επίσης από τις επιλογές των αναδυομένων μενού της καρτέλας «Start» της γραμμής μενού, επιλέγοντας «Recent» ή «New» «Course» ή «Learning object».

Θα αναφερθούμε στις ενέργειες που μπορούμε να προβούμε στην οθόνη αυτή, στην παρουσίαση οδηγιών δημιουργίας μαθημάτων βήμα προς βήμα, αργότερα στο παράρτημα αυτό.

Γραμμή μενού

Σε όλες τις οθόνες της διεπαφής (interface) υπάρχει η Γραμμή μενού (Εικόνα Παραρτήματος 4).

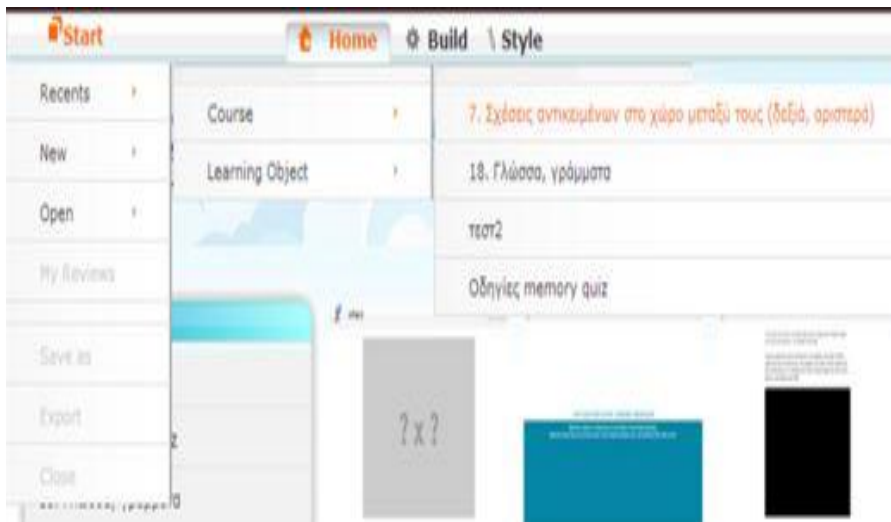


Εικόνα Παραρτήματος 4. Γραμμή μενού

Στη γραμμή μενού έχουμε τις εξής καρτέλες-επιλογές: «Start», «Home», «Build», «Style», «Exit» και «Support». Πριν δούμε αναλυτικά τις λειτουργίες τους, σημειώνουμε ότι οι επιλογές «Start», «Exit» και «Support» είναι διαθέσιμες σε όλες τις οθόνες της διεπαφής (interface), η επιλογή «Build» διατίθεται στις οθόνες δημιουργίας και επεξεργασίας μαθημάτων, αλλά και μαθησιακών αντικειμένων, ενώ η επιλογή «Style» είναι διαθέσιμη μόνο όταν βρισκόμαστε σε οθόνες δημιουργίας και επεξεργασίας των μαθημάτων.

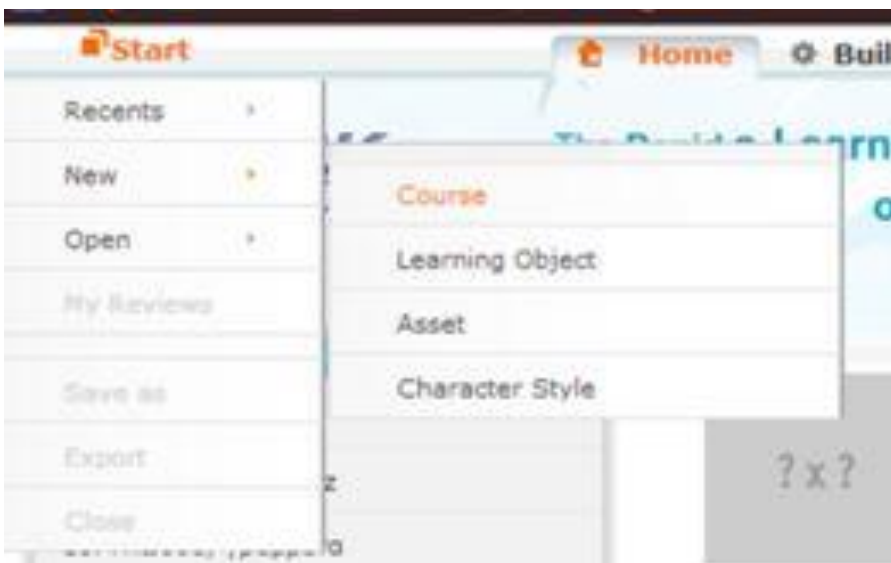
Επιλέγοντας την καρτέλα «Home» της γραμμής μενού μεταβαίνουμε στην Αρχική οθόνη. Επιλέγοντας «Exit» πραγματοποιούμε έξοδο από την οθόνη που βρισκόμαστε και μεταφερόμαστε στην αρχική οθόνη («Home»). Επιλέγοντας «Support» μπορούμε στην οθόνη που εμφανίζεται να αναζητήσουμε βοήθεια, να προτείνουμε ιδέες και να δώσουμε feedback στην Quicklessons.

Κάνοντας κλικ στην καρτέλα «Start» εμφανίζεται το αναδυόμενο μενού 1 (Εικόνα Παραρτήματος 5) που μας δίνει δυνατότητα για τις εξής επιλογές:



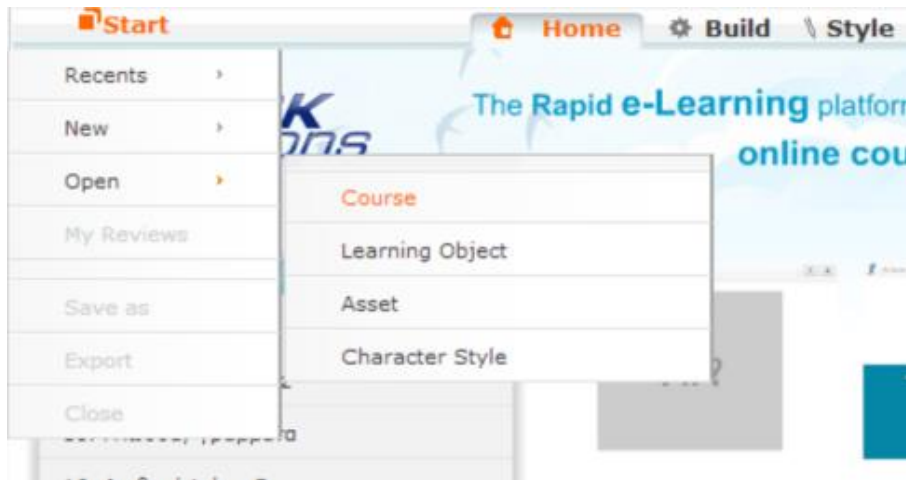
Εικόνα Παραρτήματος 5. Αναδυόμενο μενού 1

- ✓ μπορούμε να μεταβούμε σε πρόσφατα μαθήματα («Course») και μαθησιακά αντικείμενα («Learning Object») (Εικόνα Παραρτήματος 5).



Εικόνα Παραρτήματος 6. Αναδυόμενο μενού 2

- ✓ μπορούμε να δημιουργήσουμε νέο («New») μάθημα («Course»), μαθησιακό αντικείμενο («Learning Object»), νέο χαρακτήρα («Character Style») και να μεταφορτώσουμε νέα στοιχεία («Asset») στο ψηφιακό αποθετήριο της πλατφόρμας (Εικόνα Παραρτήματος 6).

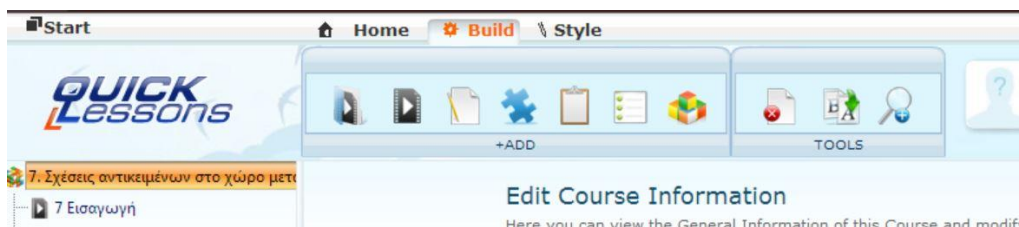


Εικόνα Παραρτήματος 7. Αναδυόμενο μενού 3

- ✓ μπορούμε να ανοίξουμε («Open») ένα από τα υπάρχοντα μαθήματα («Courses»), μαθησιακά αντικείμενα («Learning Object»), χαρακτήρες («Character Style») και στοιχεία («Asset») (Εικόνα Παραρτήματος 7).

Γραμμές εργαλείων. Γραμμή εργαλείων «Build»

Κάνοντας κλικ στην καρτέλα «Build» της γραμμής μενού και ενώ βρισκόμαστε σε οθόνη δημιουργίας μαθήματος ή μαθησιακού αντικειμένου εμφανίζεται η Γραμμή εργαλείων «Build» (Εικόνα Παραρτήματος 8). Η Γραμμή εργαλείων «Build» περιλαμβάνει εργαλεία με τα οποία εισάγουμε δομικά στοιχεία στο μάθημά μας (+ADD), όπως επίπεδο, σκηνή, άσκηση, αξιολόγηση, quiz, ερώτηση, και μαθησιακό αντικείμενο και επιπλέον εργαλεία διαχείρισης (TOOLS), όπως διαγραφή, εύρεση και αντικατάσταση κειμένου και προεπισκόπηση του μαθήματος.



Εικόνα Παραρτήματος 8. Γραμμή εργαλείων «Build»

Η Γραμμή εργαλείων «Build» περιέχει τα ακόλουθα εργαλεία:

Προσθήκη (+ ADD)



Level
εισαγωγή επόμενου επιπέδου στο μάθημα (level)



Scene
μετάβαση στην βιβλιοθήκη προτύπων σκηνών και επιλογή σκηνής για εισαγωγή στο μάθημα



Excercise
μετάβαση στην βιβλιοθήκη προτύπων ασκήσεων και επιλογή άσκησης για εισαγωγή στο μάθημα

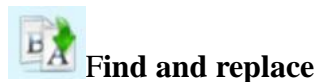


Quiz
μετάβαση στην βιβλιοθήκη των quiz για δημιουργία και εισαγωγή quiz στο μάθημα

Εργαλεία (TOOLS)



Delete
διαγραφή του μαθήματος



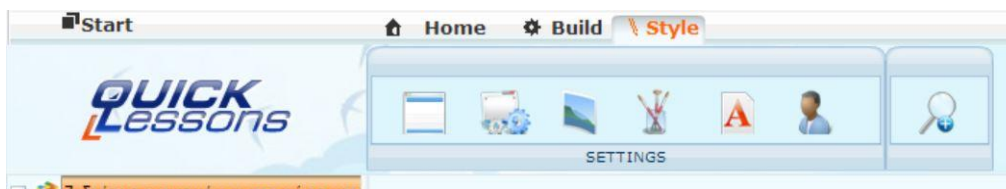
Find and replace
εύρεση και αντικατάσταση κειμένου μέσα στο μάθημα



Preview
προεπισκόπηση του μαθήματος

Γραμμές εργαλείων. Γραμμή εργαλείων «Style»

Επιλέγοντας την καρτέλα «Style» από τη Γραμμή μενού και ενώ βρισκόμαστε σε οθόνη δημιουργίας μαθήματος ή μαθησιακού αντικειμένου εμφανίζεται η Γραμμή εργαλείων «Style» (Εικόνα Παραρτήματος 9).



Εικόνα Παραρτήματος 9. Γραμμή εργαλείων «Style»

Η Γραμμή εργαλείων αυτή περιλαμβάνει εργαλεία για τη διαμόρφωση της οπτικής εμφάνισης των μαθημάτων και περιέχει τα ακόλουθα εργαλεία.



Frames

Επιλογή πλαισίου των προτύπων (templates) του μαθήματος



Resources

Πρόσθεση πηγών στο μάθημα



Screen Background

Επιλογή εικόνας φόντου για το παράθυρο του προγράμματος περιήγησης στο οποίο θα τρέξει το μάθημα



Palettes

Επιλογή παλέτας χρώματος για το πλαίσιο και τα πρότυπα σκηνών του μαθήματος



Texts

Επιλογή για μορφοποίηση των κειμένων του μαθήματος



Characters

Επιλογή για προσθήκη ή κατάργηση χαρακτήρα στο μάθημα

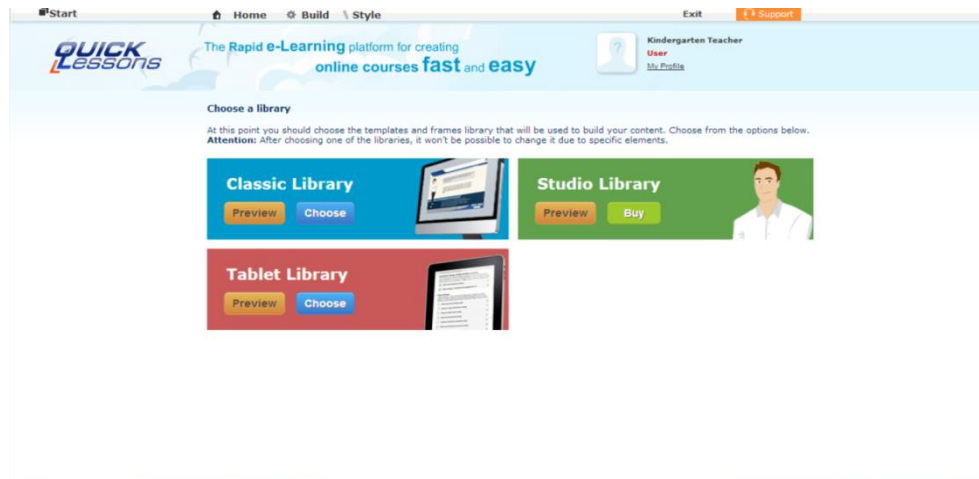


Preview

Προεπισκόπηση του μαθήματος

Οδηγίες δημιουργίας μαθήματος (course) στην πλατφόρμα Quicklessons

Για να δημιουργήσουμε ένα νέο μάθημα από την αρχική οθόνη κάνουμε κλικ στην καρτέλα «Start» της γραμμής μενού και κατόπιν επιλέγουμε από το αναδυόμενο μενού «New» και από το επόμενο αναδυόμενο μενού «Course» και μεταφερόμαστε στην οθόνη Επιλογής βιβλιοθήκης (Choose Library) (Εικόνα 10).



Εικόνα 10. Επιλογή βιβλιοθήκης (Library)

Επιλέγουμε «Choose» στην επιλογή «Classic Library» και μεταβαίνουμε στην οθόνη Επεξεργασίας Πληροφοριών Μαθήματος (Εικόνα Παραρτήματος 11).

The screenshot shows a web-based form for creating a course in the Classic Library. The form is titled "You are using the Classic Library" and includes the following fields and options:

- Title:** 38. Σχολικός ανθρωπισμός στα χρόνια μετά τον 2ο παγκόσμιο πόλεμο
- Nickname:** μάθη - ΕΡΑ
- Will this course contain content from PowerPoint?** Yes No
- Hierarchy:** Κοινότητα - Mary Fourman
- Description:** Σχολικός ανθρωπισμός στα χρόνια. Διαφοροποιείται των εννοιών μάθη σε κείμενο ΕΡΑ.
- Learning objective:** Κατανόηση των βασικών ορίσμων ανθρωπισμού. Έννοια μάθη σε κείμενο ΕΡΑ.
- Target audience:** Μάθητες Γεννησιμικού και Α, Β' Δημοτικού που μάθησε ελληνικά.
- Keywords:** μαθηματικά, προεπιλεγμένη αποδοτική, φυσικός κόσμος, μάθη, ΕΡΑ

Below the main form, there are additional fields for:

- Keywords:** δάση, οροπέδια
- Interaction:** Characters left: 255
- Content:** Characters left: 233
- Age:** from [] to []
- Language:** English
- Difficulty:** Easy
- Format:** Blended

At the bottom, there is a section for previewing the course while in development:

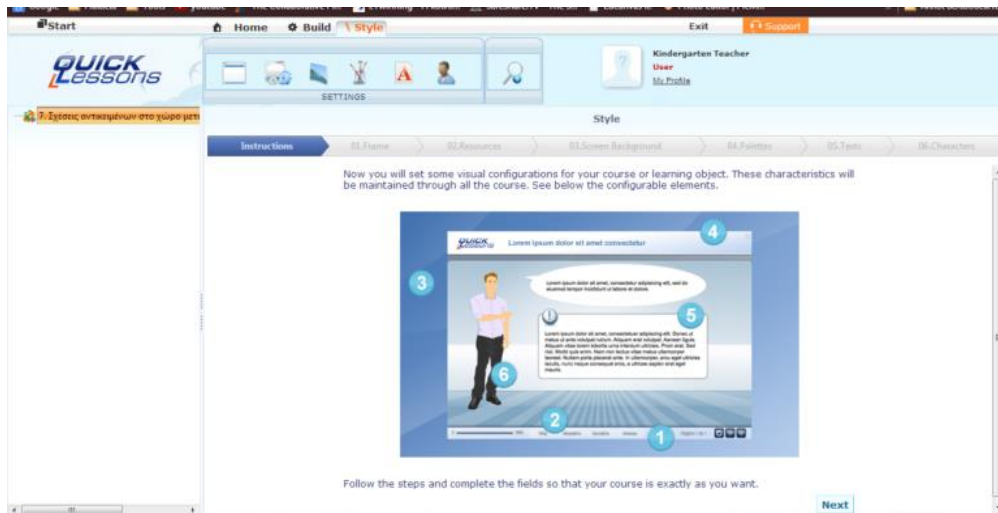
How do you wish to preview the course while in development?

- I wish to preview the course using Default Mode (360x600) for screen resolution.
- I wish to preview the course in Default Mode with full screen background.
- I wish to preview the course using 1024x768 for screen resolution.
- I wish to preview the course using 1024x768 with full screen background.
- Hidden view.

Buttons for "Save" and "Cancel" are located at the bottom right.

Εικόνα Παραρτήματος 11. Οθόνη Επεξεργασίας Πληροφοριών Μαθήματος

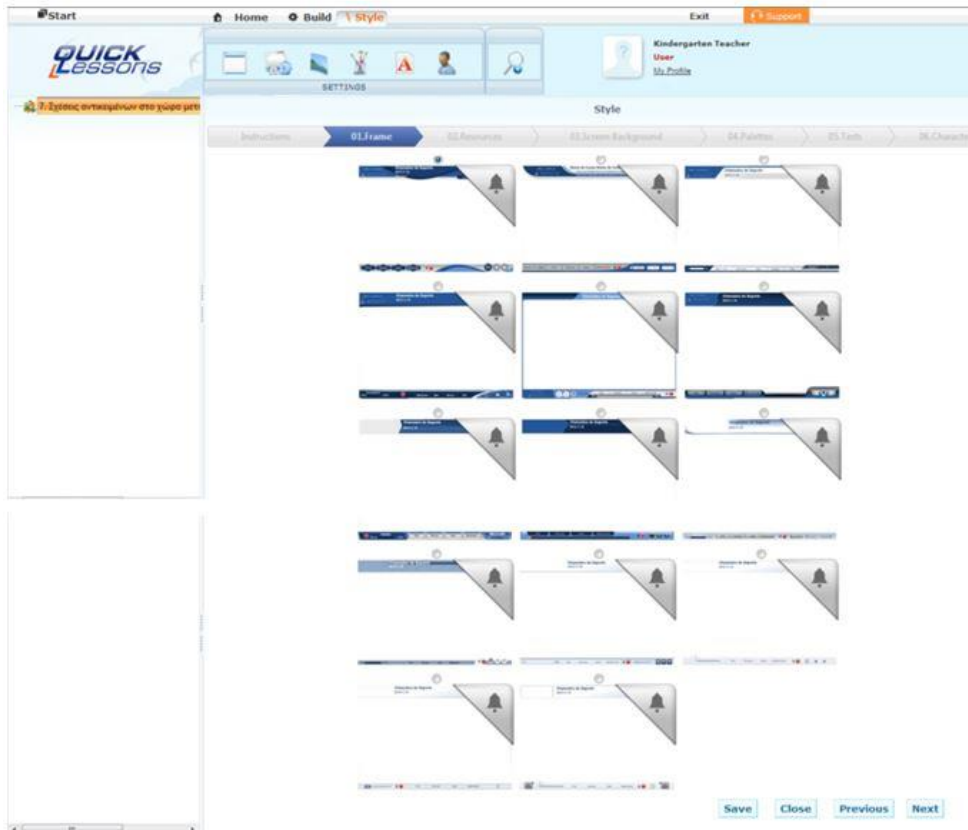
Συμπληρώνουμε τις πληροφορίες του μαθήματός μας στα ανάλογα πεδία. Τα πεδία με αστερίσκο είναι υποχρεωτικά και αφορούν στον τίτλο και στο υποκοριστικό του ψηφιακού μας μαθήματος. Δίνουμε τον τίτλο και υποκοριστικό, γράφουμε περιγραφή, λέξεις κλειδιά, ηλικίες που απευθύνεται, επιλέγουμε γλώσσα, επίπεδο δυσκολίας, μορφή καθώς και προτιμήσεις διαστάσεων προεπισκόπησης και κάνουμε κλικ στο «Save». Αμέσως μεταβαίνουμε στην οθόνη επεξεργασίας «Style» (Εικόνα Παραρτήματος 12).



Εικόνα Παραρτήματος 12. 1η Οθόνη επεξεργασίας «Style»

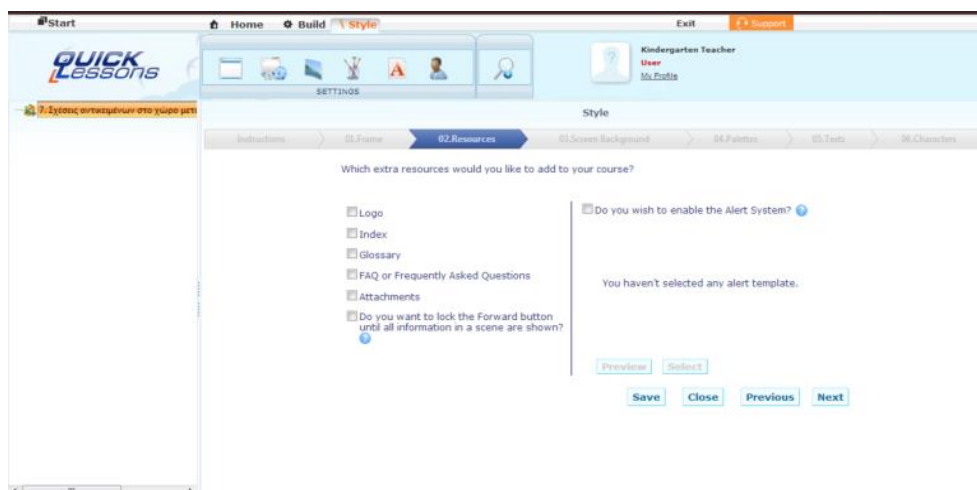
Μορφοποίηση μαθήματος

Στην οθόνη αυτή (Εικόνα Παραρτήματος 12) αναφέρεται ότι τώρα μπορούμε να ρυθμίσουμε τα οπτικά χαρακτηριστικά του μαθήματός. Αυτά τα χαρακτηριστικά θα διατηρηθούν σε όλες τις οθόνες του μαθήματος. Αυτό που πρέπει να κάνουμε είναι να ακολουθήσουμε τα βήματα οπτικής εμφάνισης του μαθήματος που φαίνονται στην γραμμή βημάτων επάνω από την εικόνα, να συμπληρώσουμε σε κάθε βήμα τα πεδία και να πραγματοποιήσουμε επιλογές, έτσι ώστε το μάθημά μας να έχει την εμφάνιση που θέλουμε. Τα βήματα διαμόρφωσης οπτικής εμφάνισης του μαθήματος είναι τα εξής πέντε (5): «Πλαίσιο» («01. Frame»), «Πόροι» («02. Resources»), «Φόντο» («03. Screen Background»), «Κείμενα» («04. Texts») και «Χαρακτήρες» («05. Characters»). Κάνουμε κλικ στο «Save» και προχωρούμε στο πρώτο βήμα επιλέγοντας από τη γραμμή βημάτων «01. Frame» ή κάνοντας κλικ στο «Next» και μεταβαίνουμε στην οθόνη επιλογής πλαισίου (Εικόνα Παραρτήματος 13).



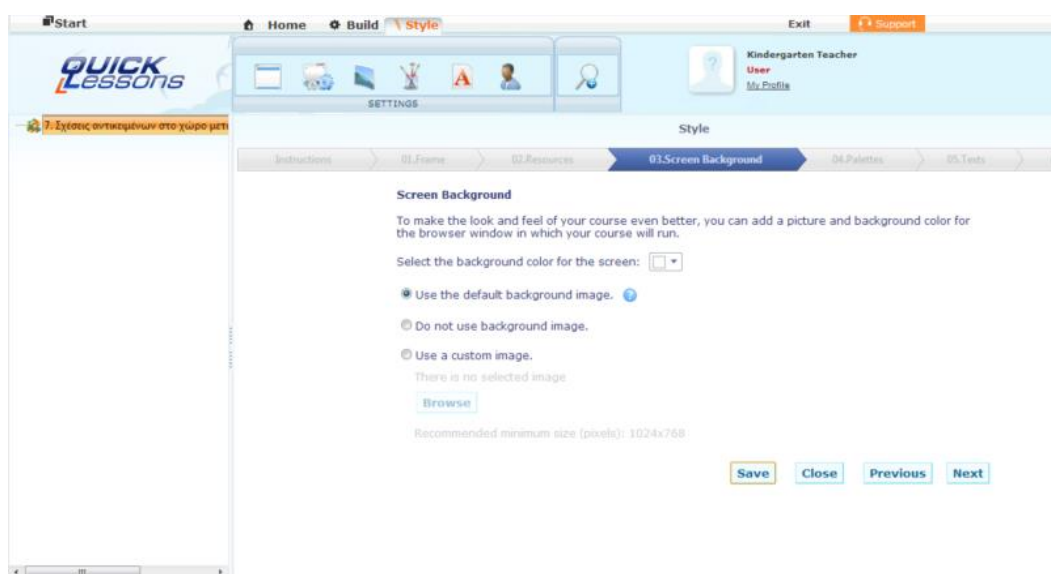
Εικόνα Παραρτήματος 13. 2η Οθόνη επεξεργασίας «Style», επιλογή πλαισίου

Επιλέγουμε το πλαίσιο που θέλουμε, κάνουμε κλικ στο «Save» και προχωράμε στο επόμενο βήμα «02 Resources» επιλέγοντάς το από τη γραμμή βημάτων ή κάνοντας κλικ στο «Next» και μεταβαίνουμε στην οθόνη καθορισμού πηγών (Εικόνα Παραρτήματος 14).



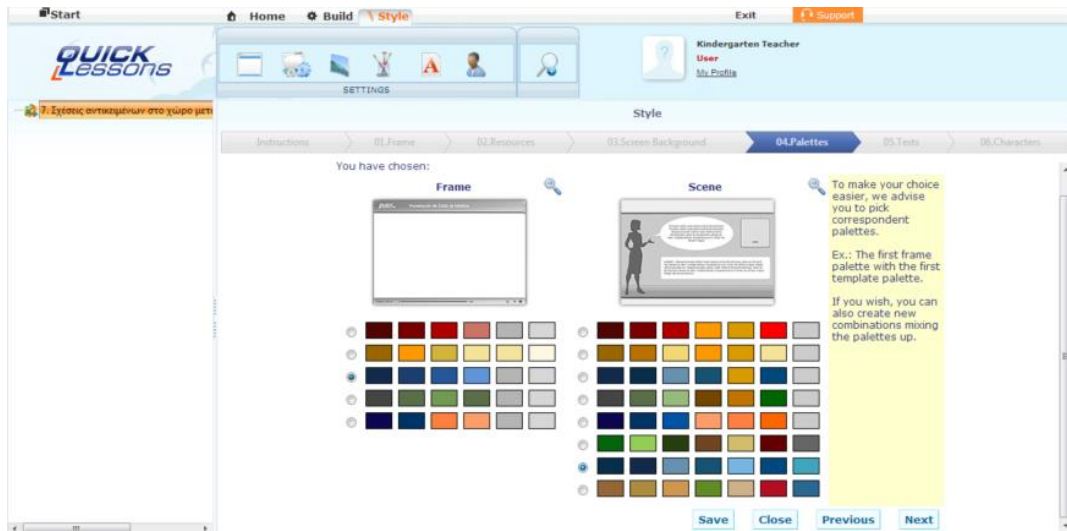
Εικόνα Παραρτήματος 14. 3η Οθόνη επεξεργασίας «Style», πηγές

Στην οθόνη αυτή μπορούμε να επιλέξουμε το μάθημά μας να διαθέτει διάφορες πηγές τσεκάροντάς τις (Logo, συνημμένα, γλωσσάρι, συνήθειες ερωτήσεις). Ακόμη μπορούμε να κλειδώσουμε το κουμπί που οδηγεί στην επόμενη οθόνη μέχρι να ολοκληρωθούν οι πληροφορίες που δίδονται στην κάθε οθόνη του μαθήματος. Αποθηκεύουμε κάνοντας κλικ στο «Save» και συνεχίζουμε στο επόμενο βήμα «03 Screen background» επιλέγοντάς το από τη γραμμή βημάτων ή κάνοντας κλικ στο «next» και μεταβαίνουμε στην οθόνη επιλογής εικόνας φόντου (Εικόνα Παραρτήματος 15).



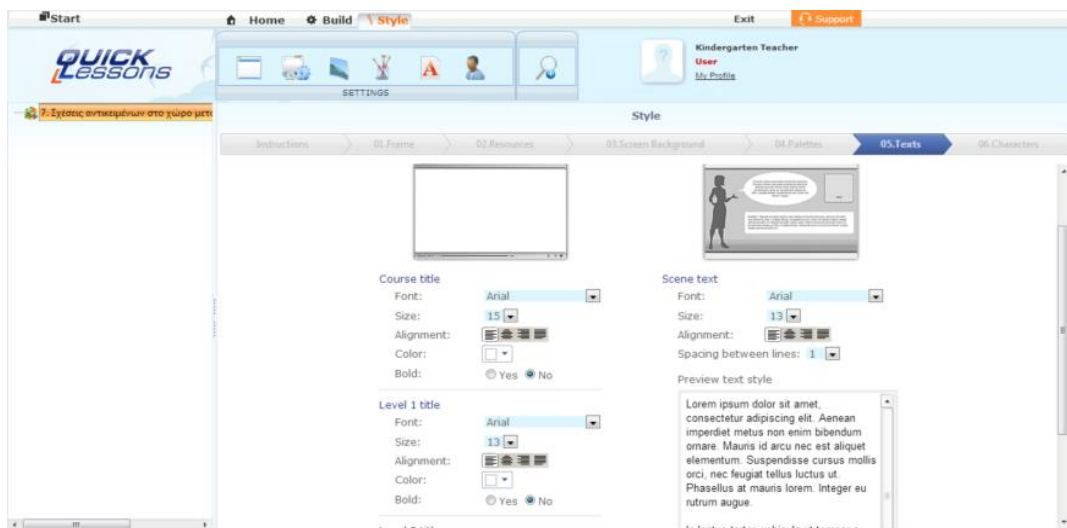
Εικόνα Παραρτήματος 15. 4η Οθόνη επεξεργασίας «Style», εικόνας φόντου και χρώματος

Στην οθόνη αυτή μπορούμε να επιλέξουμε εικόνα για φόντο για το παράθυρο του προγράμματος περιήγησης στο οποίο θα τρέξει το μάθημά μας. Οι επιλογές εικόνα είναι: Χρήση της προεπιλεγμένης εικόνας φόντου, μη χρήση εικόνας φόντου, χρήση προσαρμοσμένης εικόνας από τον υπολογιστή μας. Αφού κάνουμε τις επιλογές μας αποθηκεύουμε κάνοντας κλικ στο «Save» και συνεχίζουμε στο επόμενο βήμα «03 Palettes» επιλέγοντάς το από τη γραμμή βημάτων ή κάνοντας κλικ στο «next» και μεταβαίνουμε στην οθόνη επιλογής παλέτας χρωμάτων (Εικόνα Παραρτήματος 16).



Εικόνα Παραρτήματος 16. 5η Οθόνη επεξεργασίας «Style», επιλογή παλέτας χρωμάτων

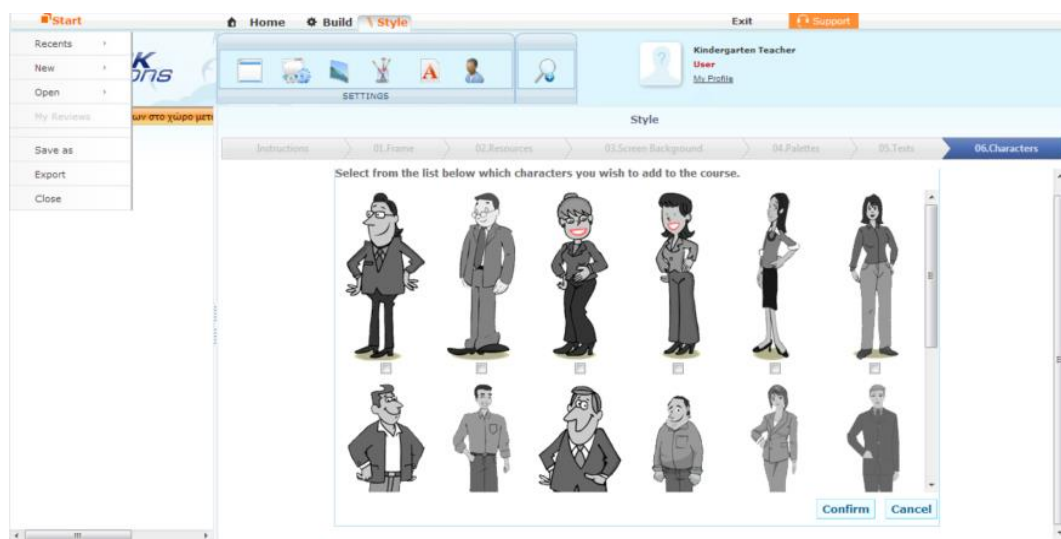
Στην οθόνη αυτή επιλέγουμε μια παλέτα χρωμάτων για το πλαίσιο και τα πρότυπά μας. Αφού κάνουμε την επιλογή μας κάνουμε κλικ στο «Save» και συνεχίζουμε στο επόμενο βήμα «03 Texts» επιλέγοντάς το από τη γραμμή βημάτων ή κάνοντας κλικ στο «next» και μεταβαίνουμε στην οθόνη μορφοποίησης κειμένων (Εικόνα Παραρτήματος 17).



Εικόνα Παραρτήματος 17. 6η Οθόνη επεξεργασίας «Style», μορφοποίηση κειμένων

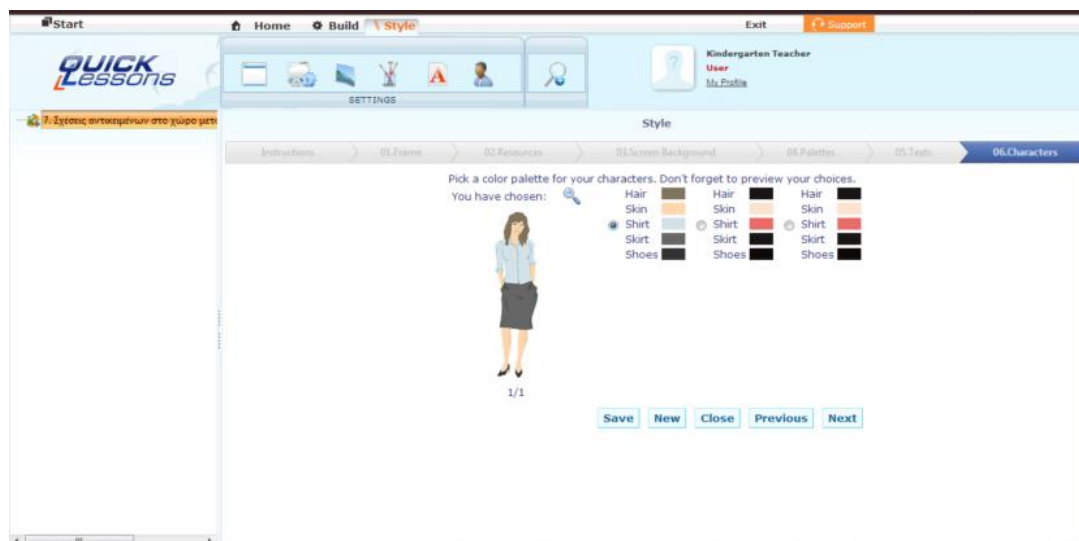
Σε αυτή την οθόνη ρυθμίζουμε τη μορφή των κειμένων του μαθήματός μας αν δεν επιθυμούμε την προεπιλεγμένη. Αφού κάνουμε τις ρυθμίσεις μας κάνουμε κλικ στο «Save» και συνεχίζουμε στο επόμενο βήμα «03 Characters» επιλέγοντάς το από

τη γραμμή βημάτων ή κάνοντας κλικ στο «Next» και μεταβαίνουμε στην οθόνη επιλογής χαρακτήρα (Εικόνα Παραρτήματος 18).



Εικόνα Παραρτήματος 18. 7η Οθόνη επεξεργασίας «Style», επιλογή χαρακτήρα

Στην οθόνη αυτή επιλέγουμε χαρακτήρα, κάνουμε κλικ στο «Confirm», κατόπιν στο «Next» και περνάμε στην οθόνη προσαρμογής χαρακτήρα (Εικόνα Παραρτήματος 19).



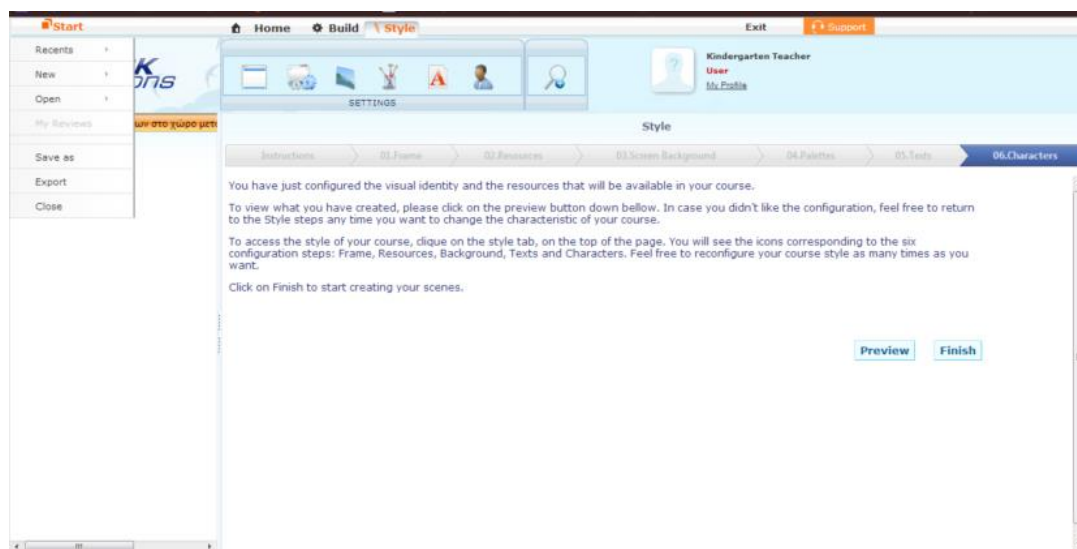
Εικόνα Παραρτήματος 19. 8η Οθόνη επεξεργασίας «Style», προσαρμογή χαρακτήρα

Στην οθόνη προσαρμογής χαρακτήρα μπορούμε να επιλέξουμε μια παλέτα χρωμάτων για το χαρακτήρα μας. Μπορούμε να ελέγχουμε τις επιλογές μας κάνοντας προεπισκόπηση. Όταν ολοκληρώσουμε την προσαρμογή του χαρακτήρα μας

αποθηκεύουμε κάνοντας κλικ στο «Save» και εμφανίζεται το μήνυμα «Completed successfully», το οποίο μας δηλώνει ότι ολοκληρώσαμε τα βήματα ρύθμισης της εμφάνισης του μαθήματός μας. Κάνουμε κλικ στο «OK» και έπειτα στο «Next» και μεταβαίνουμε στην οθόνη ολοκλήρωσης των βημάτων μορφοποίησης της εμφάνισης του μαθήματος (Εικόνα Παραρτήματος 20).

Στην οθόνη αυτή εμφανίζεται ένα μήνυμα, το οποίο μας πληροφορεί ότι έχουμε ρυθμίσει ακριβώς την οπτική ταυτότητα του μαθήματος και τους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι στο μάθημά μας. Ακόμη μας πληροφορεί ότι μπορούμε να έχουμε πρόσβαση στο στυλ του μαθήματός μας και να αναμορφώσουμε το ύφος του όσες φορές θέλουμε, από την καρτέλα «Style» της Γραμμής μενού, στην κορυφή της σελίδας. Τα εικονίδια των εργαλείων της γραμμής εργαλείων «Style» αντιστοιχούν στα έξι βήματα οπτικής διαμόρφωσης του μαθήματος τα οποία αναφέραμε προηγουμένως.

Στο σημείο αυτό ολοκληρώνεται η μορφοποίηση της εμφάνισης του μαθήματος και μπορούμε να κάνουμε προεπισκόπηση του μαθήματός μας. Η δυνατότητα προεπισκόπησης υπάρχει και σε όλα τα προηγούμενα βήματα. Τέλος κάνουμε κλικ στο «Finish» και επανερχόμαστε στην οθόνη επεξεργασίας πληροφοριών μαθήματος (Εικόνα Παραρτήματος 11).



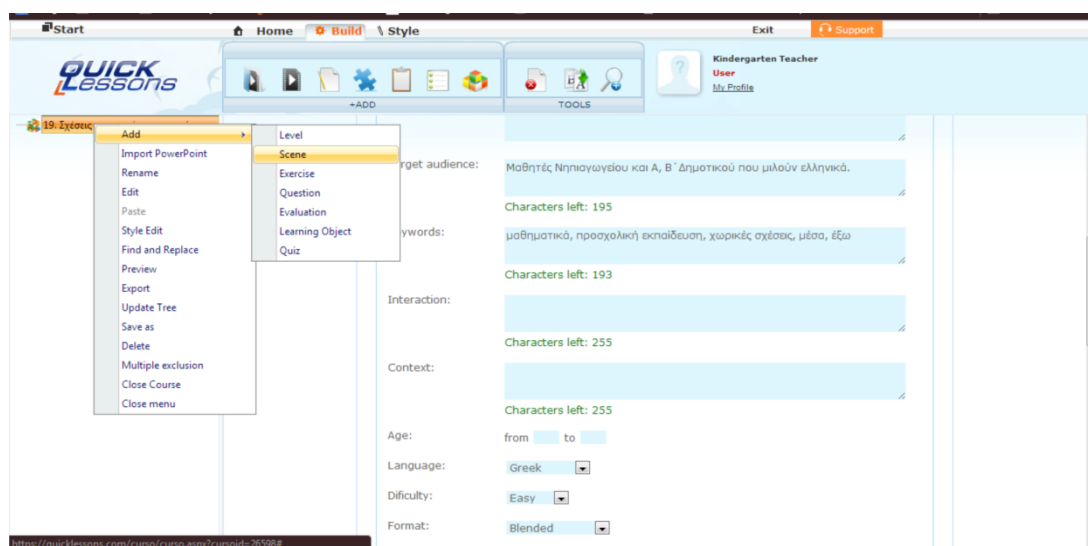
Εικόνα Παραρτήματος 20. 9η Οθόνη επεξεργασίας «Style», ολοκλήρωση βημάτων

Προσθήκη περιεχομένου στο μάθημα

Για να προσθέσουμε περιεχόμενο στο μάθημά μας μπορούμε να

χρησιμοποιήσουμε τα εργαλεία της γραμμής εργαλείων «Build», όπως έχουμε αναφέρει προηγουμένως στην περιγραφή της.

Ένας δεύτερος τρόπος εισαγωγής περιεχομένου είναι να κάνουμε δεξί κλικ σε οποιαδήποτε καρτέλα του δέντρου του μαθήματος που βρίσκεται αριστερά στην οθόνη, επιλέγοντας «Add» από το πρώτο αναδυόμενο μενού και κατόπιν κάνοντας κλικ στο είδος προτύπου που θέλουμε να εισάγουμε στο μάθημά μας, ανάλογα με το σχεδιασμό μας (Εικόνα Παραρτήματος 21). Οι επιλογές προτύπων που διατίθενται στο τελευταίο αναδυόμενο μενού είναι οι ίδιες με αυτές που μπορούμε να κάνουμε χρησιμοποιώντας τα εργαλεία της γραμμής εργαλείων «Build» (Εικόνα Παραρτήματος 8).



Εικόνα Παραρτήματος 21. Προσθήκη σκηνής από αναδυόμενο μενού

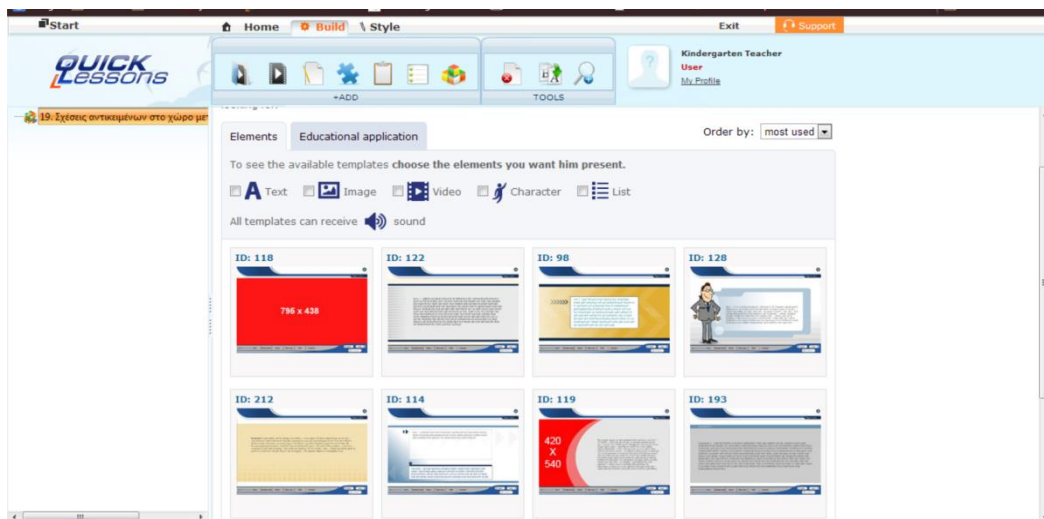
Θα προσθέσουμε περιεχόμενα στο μάθημά μας χρησιμοποιώντας τα εργαλεία της γραμμής εργαλείων «Build».

Ο τρόπος εισαγωγής και επεξεργασίας όλων των τύπων προτύπων είναι παρόμοιος σε όλα τα πρότυπα – σκηνών, ασκήσεων, ερωτήσεων - εκτός από αυτά των Quizzes. Για το λόγο αυτό θα παρουσιάσουμε την εισαγωγή και επεξεργασία προτύπου σκηνής και Quiz.

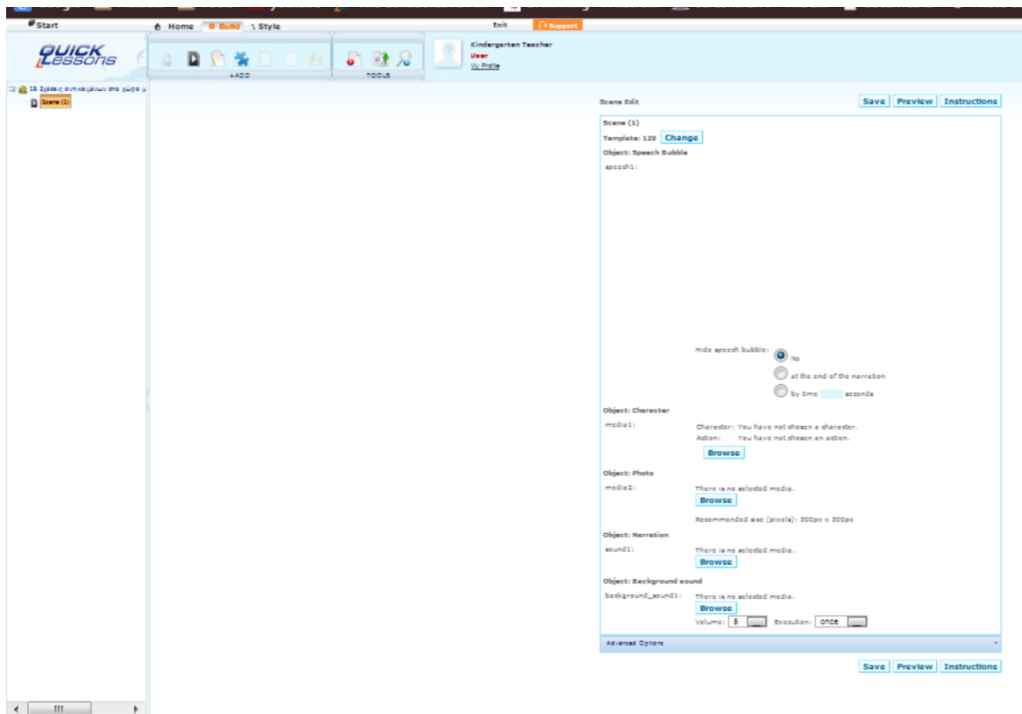
Προσθήκη σκηνής (scene)

Κάνουμε κλικ στο εργαλείο «Scene» της γραμμής εργαλείων «Build» και μεταβαίνουμε στην οθόνη της Εικόνας Παραρτήματος 22, όπου μπορούμε να

επιλέξουμε το πρότυπο σκηνής που θέλουμε. Στο επάνω μέρος της μπορούμε να τσεκάρουμε ποιά στοιχεία επιθυμούμε να περιέχει η σκηνή μας - κείμενο, εικόνα, βίντεο, χαρακτήρα ή λίστα - και έτσι να περιορίσουμε την αναζήτησή μας. Ας επιλέξουμε ένα πρότυπο που περιέχει κείμενο, εικόνα και χαρακτήρα τσεκάροντας πρώτα τα αντίστοιχα στοιχεία. Επιλέγουμε το πρότυπο με κωδικό 129 κάνοντας κλικ «Select». Αν γνωρίζουμε τον κωδικό του προτύπου μπορούμε να το αναζητήσουμε γράφοντάς τον στο πλαίσιο «quick search» στο επάνω δεξιά μέρος της οθόνης. Με την επιλογή μας μεταβαίνουμε στην οθόνη επεξεργασίας του προτύπου. Παρατηρούμε ότι η σκηνή (scene (1) έχει προστεθεί στο δέντρο του μαθήματός μας (course tree) (Εικόνα Παραρτήματος 23).



Εικόνα Παραρτήματος 22. Επιλογή προτύπου σκηνής

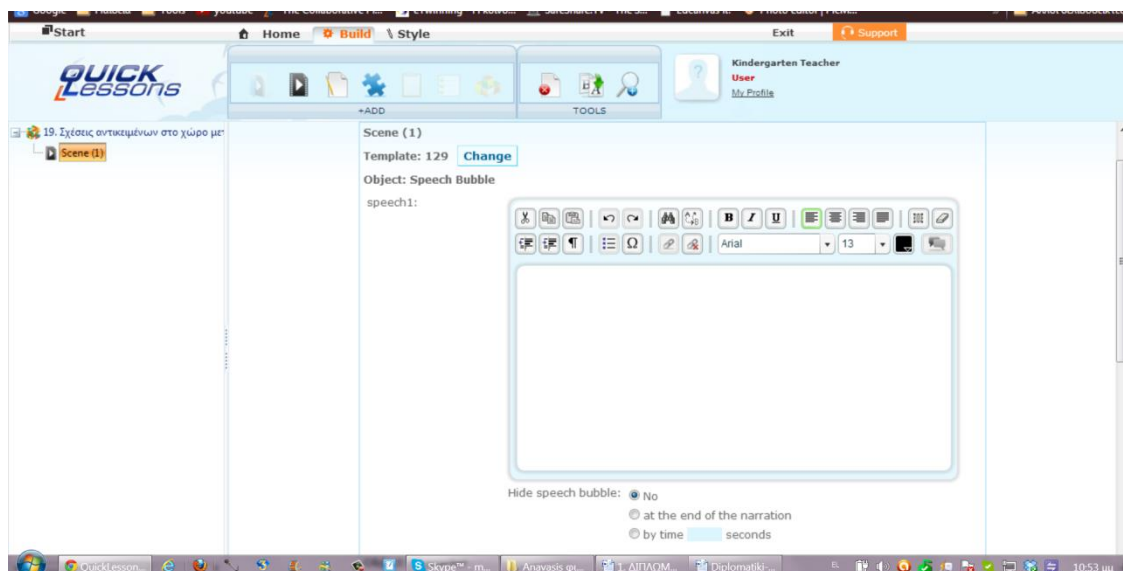


Εικόνα Παραρτήματος 23. Οθόνη επεξεργασίας σκηνής

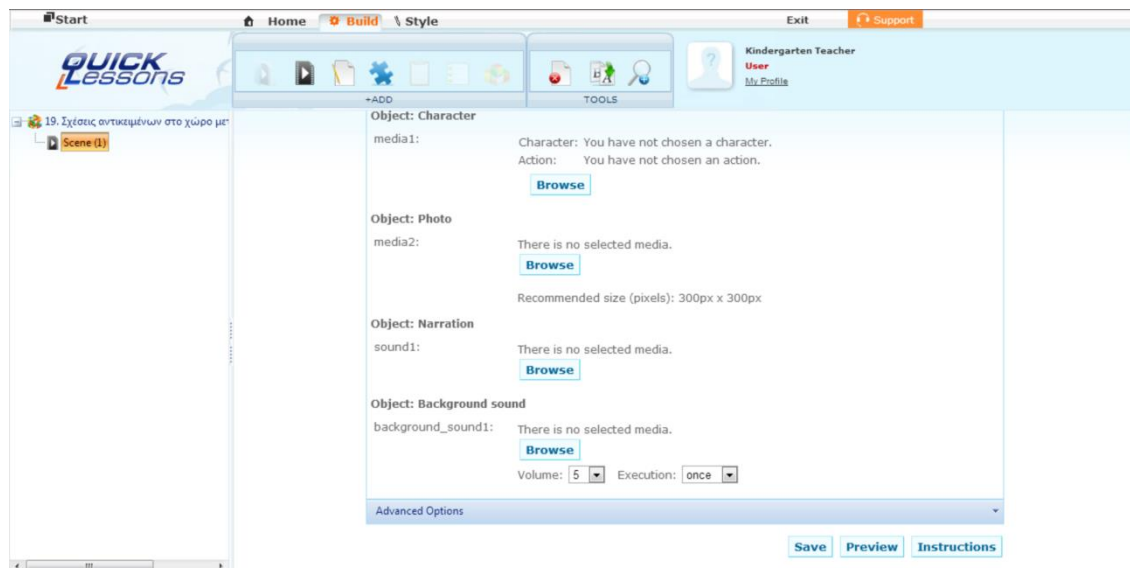
Επεξεργασία σκηνής

Στην Οθόνη επεξεργασίας σκηνής (Εικόνα Παραρτήματος 23) εισάγουμε:

- ✓ το κείμενο της αφήγησης στο πλαίσιο κειμένου στο πεδίο «Object: Speech Bubble» (Εικόνα Παραρτήματος 24).

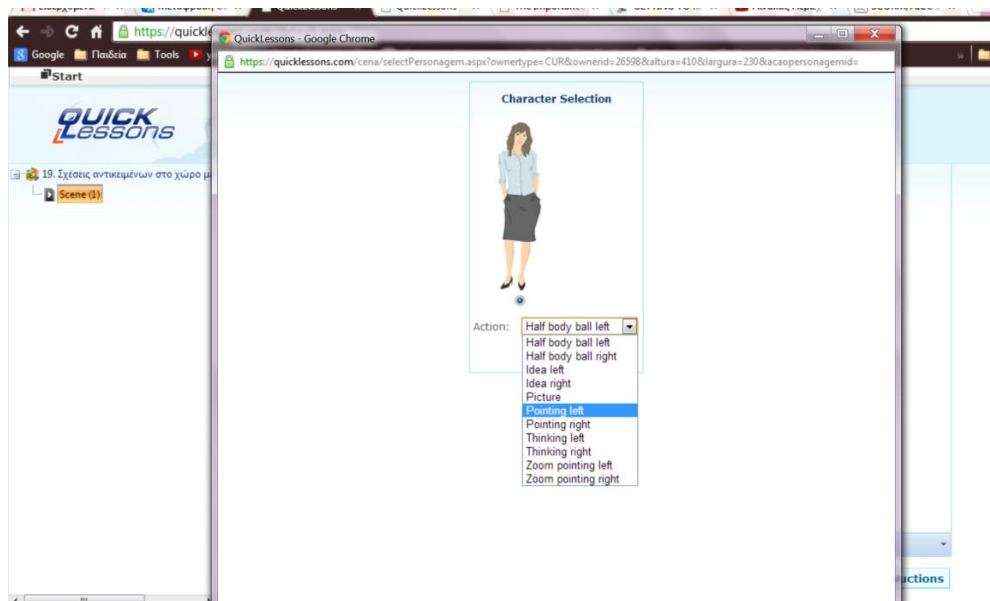


Εικόνα Παραρτήματος 24. Οθόνη επεξεργασίας σκηνής, εισαγωγή κειμένου



Εικόνα Παραρτήματος 25. Οθόνη επεξεργασίας σκηνής, εισαγωγή χαρακτήρα

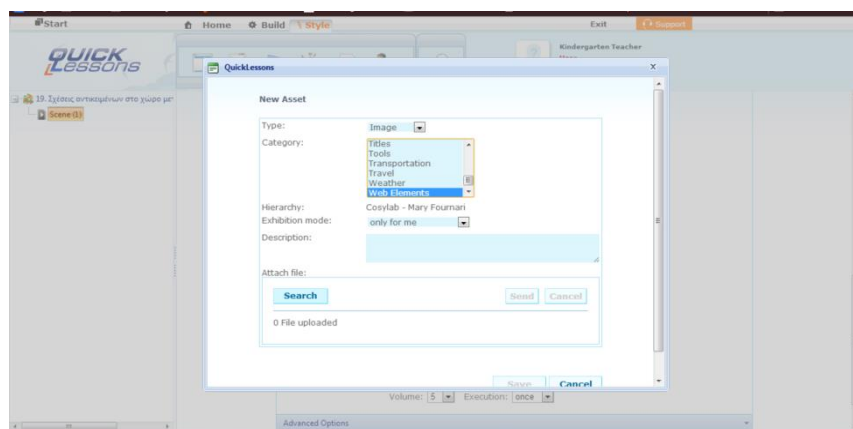
- ✓ χαρακτήρα, κάνοντας κλικ στο «browse» στο πεδίο «Object: Character». Εμφανίζεται σε αναδυόμενο παράθυρο ο χαρακτήρας που έχουμε επιλέξει κατά τη ρύθμιση των επιλογών εμφάνισης του μαθήματός μας και επιλέγουμε κίνηση (animation) «Pointing left». (Εικόνες 25 και 26)



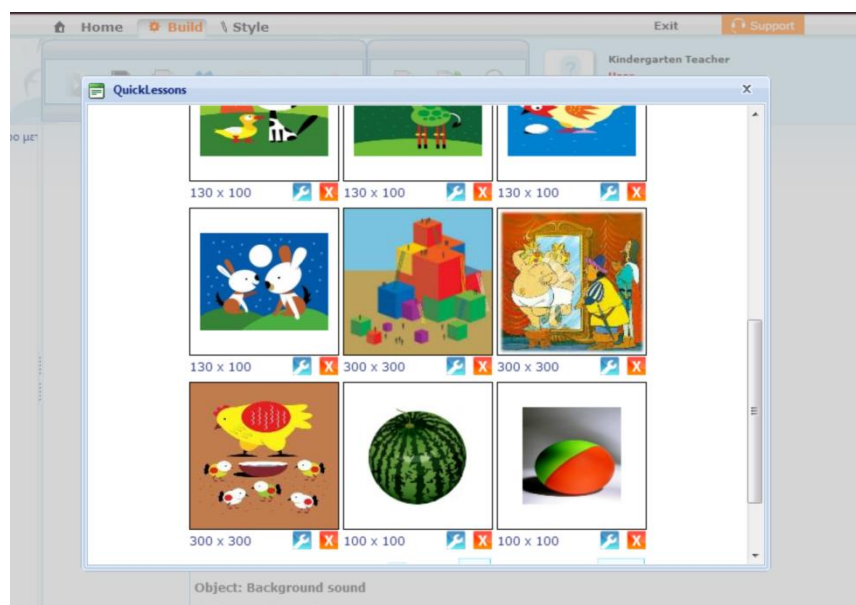
Εικόνα Παραρτήματος 26. Οθόνη επεξεργασίας σκηνής, προσαρμογή κίνησης χαρακτήρα

- ✓ Εικόνα, κάνοντας κλικ στο «browse» στο πεδίο «Object: Photo». Στο αναδυόμενο παράθυρο που εμφανίζεται (Εικόνα Παραρτήματος 27) επιλέγουμε «New» για να μεταφορτώσουμε από τον υπολογιστή μας την

εικόνα που έχουμε ετοιμάσει για το συγκεκριμένο σημείο του μαθήματος, στο ψηφιακό αποθετήριο της πλατφόρμας («Search Asset»). Επιλέγουμε κατηγορία και έχουμε φροντίσει η εικόνα μας να έχει διαστάσεις «300px x 300px» όπως αναγράφεται στο σημείο αυτό του προτύπου. Εναλλακτικά κάνουμε κλικ στο «Search» εάν θα εισάγουμε εικόνα που υπάρχει ήδη στο ψηφιακό αποθετήριο. Επιλέγουμε εικόνα (Εικόνα Παραρτήματος 28) κάνουμε κλικ στο «OK» και η εικόνα εισάγεται στο πρότυπό μας. Η ίδια διαδικασία ακολουθείται και για την εισαγωγή βίντεο σε πρότυπο σκηνης που δέχεται βίντεο.

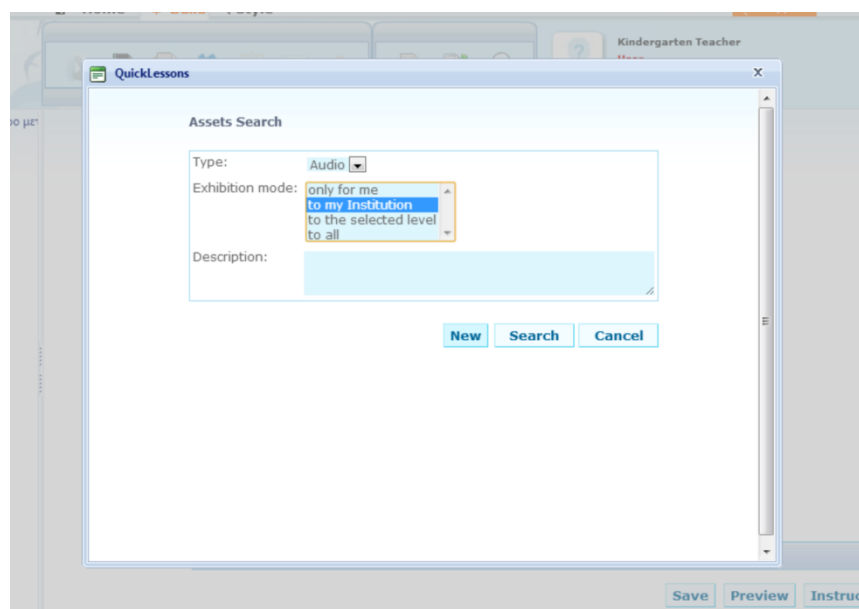


Εικόνα Παραρτήματος 27. Οθόνη επεξεργασίας σκηνης, μεταφόρτωση εικόνας



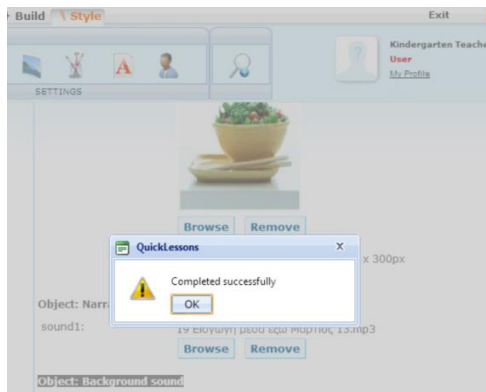
Εικόνα Παραρτήματος 28. Οθόνη επεξεργασίας σκηνης, εισαγωγή εικόνας από ψηφιακό αποθετήριο

- ✓ το αρχείο ήχου της αφήγησης που έχουμε εισάγει στο πλαίσιο κειμένου, κάνοντας κλικ στο «browse» στο πεδίο «Object: Narration». Στο αναδυόμενο παράθυρο που εμφανίζεται (Εικόνα Παραρτήματος 29) επιλέγουμε «New» για να μεταφορτώσουμε από τον υπολογιστή μας αρχείο ήχου που έχουμε ετοιμάσει για το συγκεκριμένο σημείο του μαθήματος. Το αρχείο ήχου πρέπει να είναι σε μορφή mp3. Όταν εμφανιστεί το μήνυμα «Completed successfully» (Εικόνα Παραρτήματος 30) κάνουμε κλικ στο «OK» και ο ήχος εισάγεται στη συγκεκριμένη σκηνή του μαθήματος. Εναλλακτικά επιλέγουμε «Search», εάν θα εισάγουμε αρχείο ήχου που υπάρχει ήδη στο ψηφιακό αποθετήριο.



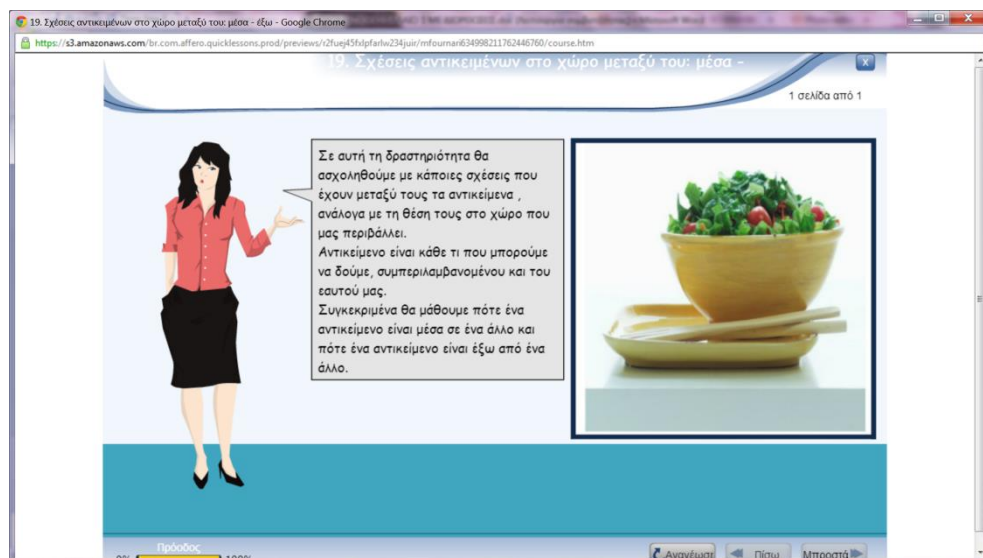
Εικόνα Παραρτήματος 29. Οθόνη επεξεργασίας σκηνής, εισαγωγή αρχείου ήχου

- ✓ αρχείο ήχου για μουσικό χαλί, κάνοντας κλικ στο «browse» στο πεδίο «Object: Background sound». Στο αναδυόμενο παράθυρο που εμφανίζεται (Εικόνα Παραρτήματος 29) επιλέγουμε «New» για να μεταφορτώσουμε από τον υπολογιστή μας ένα αρχείο ήχου και ο ήχος εισάγεται στο πρότυπό μας.. Εναλλακτικά επιλέγουμε «Search», εάν θα εισάγουμε αρχείο ήχου που υπάρχει ήδη στο ψηφιακό αποθετήριο της πλατφόρμας. Το αρχείο ήχου πρέπει να είναι σε μορφή mp3.



Εικόνα Παραρτήματος 30. Οθόνη επεξεργασίας σκηνής, ολοκλήρωση μεταφόρτωσης

Αφού εισάγουμε όλα τα στοιχεία - κείμενο, εικόνες, ήχους, χαρακτήρα - που χρειάζονται, κάνουμε κλικ στο «Save» στο κάτω ή επάνω δεξί μέρος της οθόνης και προχωράμε στην εισαγωγή του επόμενου προτύπου σύμφωνα με το σχεδιασμό του μαθήματός μας. Σε κάθε φάση της εργασίας μας μπορούμε να κάνουμε επισκόπηση της οθόνης που δημιουργούμε κάνοντας κλικ στο «Preview» και ένα παράδειγμα προεπισκόπησης βλέπουμε στην Εικόνα Παραρτήματος 31. Στην προεπισκόπηση ο χαρακτήρας κινείται και ακούγεται ο ήχος που έχουμε εισάγει.

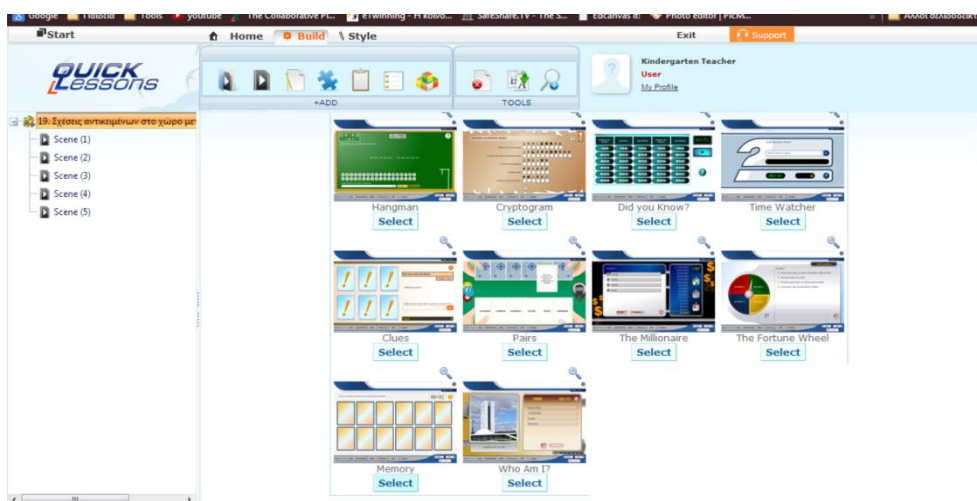


Εικόνα Παραρτήματος 31. Οθόνη προεπισκόπησης

Εισαγωγή Quiz

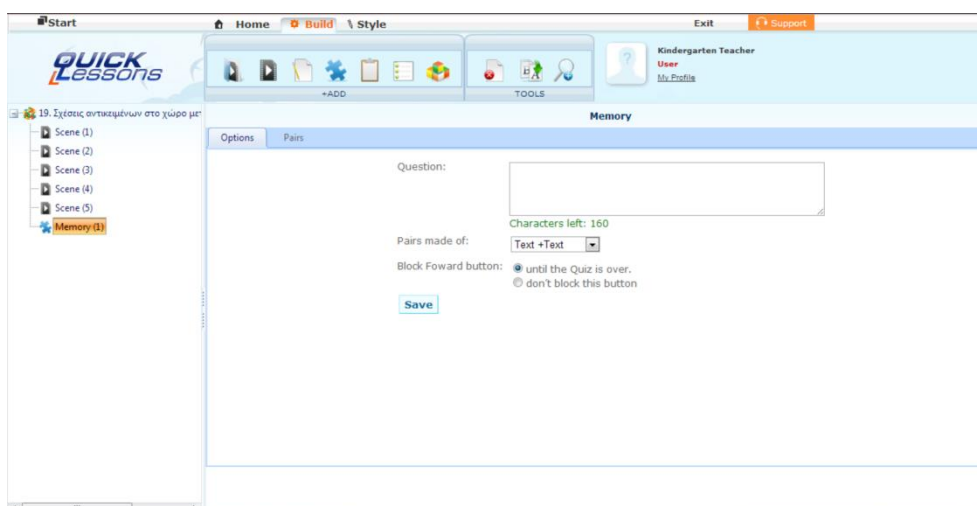
Για να εισάγουμε ένα Quiz στο μάθημά μας κάνουμε κλικ στο εργαλείο «Quiz» της γραμμής εργαλείων «Build» και μεταβαίνουμε στην οθόνη επιλογής Quiz (Εικόνα

Παραρτήματος 32), όπου μπορούμε να επιλέξουμε το Quiz που θέλουμε.



Εικόνα Παραρτήματος 32. Οθόνη επιλογής Quiz

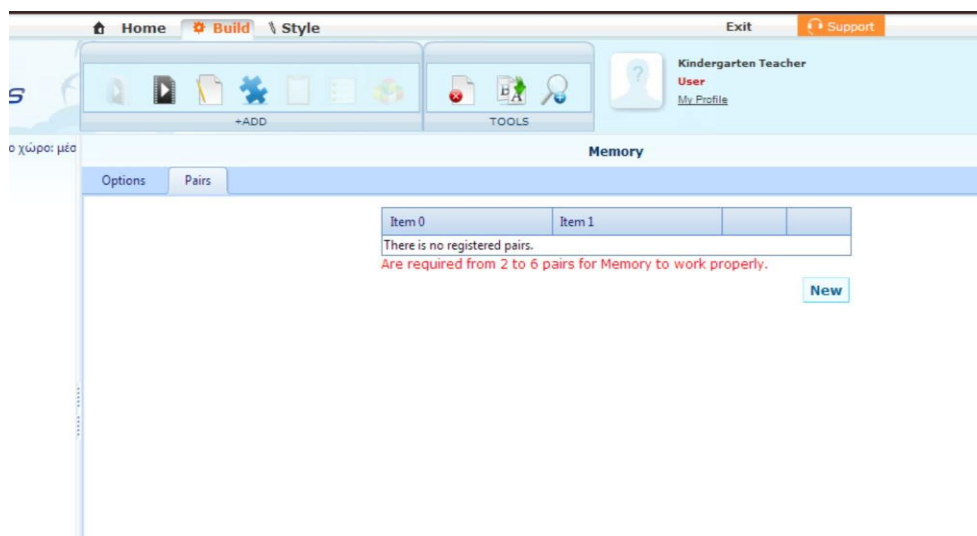
Επιλέγουμε το Quiz Memory, διότι είναι ένα Quiz που έχουμε χρησιμοποιήσει στις δραστηριότητες της εργασίας μας, και εμφανίζεται η οθόνη δημιουργίας του Quiz Memory της Εικόνας Παραρτήματος 33.



Εικόνα Παραρτήματος 33. Quiz Memory

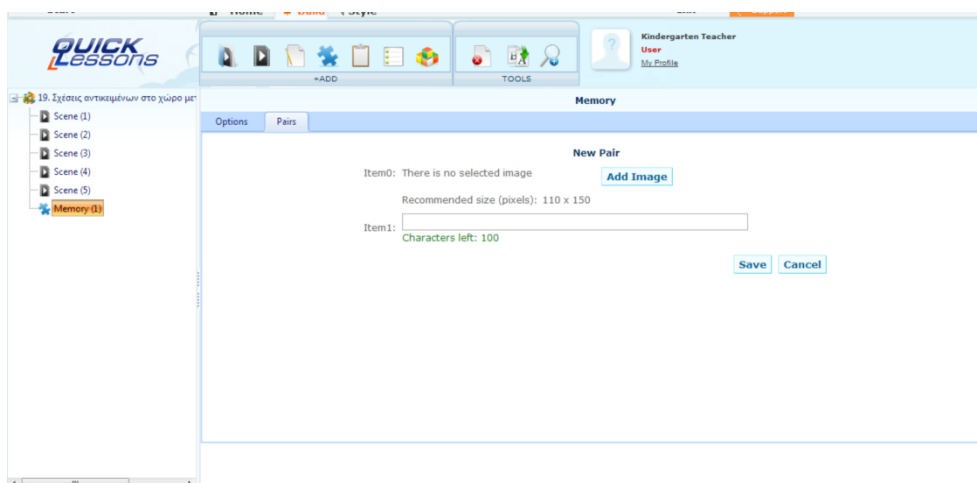
Στην οθόνη δημιουργίας του Quiz Memory (Εικόνα Παραρτήματος 33) και στην καρτέλα «Options» επιλέγουμε το είδος των ζευγαριών που θα περιέχει το Quiz: εικόνα - εικόνα ή εικόνα - λέξη ή λέξη - λέξη. Ας επιλέξουμε να δημιουργήσουμε ζευγάρια εικόνας - λέξης. Κάνουμε κλικ στο «Save» και κατόπιν κάνουμε κλικ στην καρτέλα «Pairs» και μεταβαίνουμε στην οθόνη διαμόρφωσης του Quiz Memory

(Εικόνα Παραρτήματος 34).



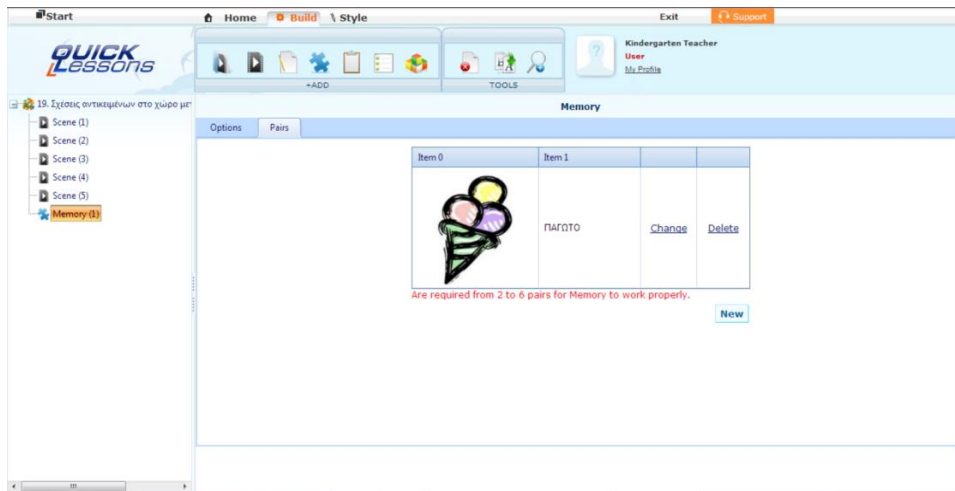
Εικόνα Παραρτήματος 34. Οθόνη Quiz Memory, δημιουργία ζευγαριών 1

Κάνουμε κλικ στο «New» και μεταβαίνουμε στην οθόνη της Εικόνας Παραρτήματος 35 όπου μας ζητείται να μεταφορτώσουμε μια εικόνα διαστάσεων 110x110 (pixels) και να γράψουμε μια λέξη στα αντίστοιχα πεδία.



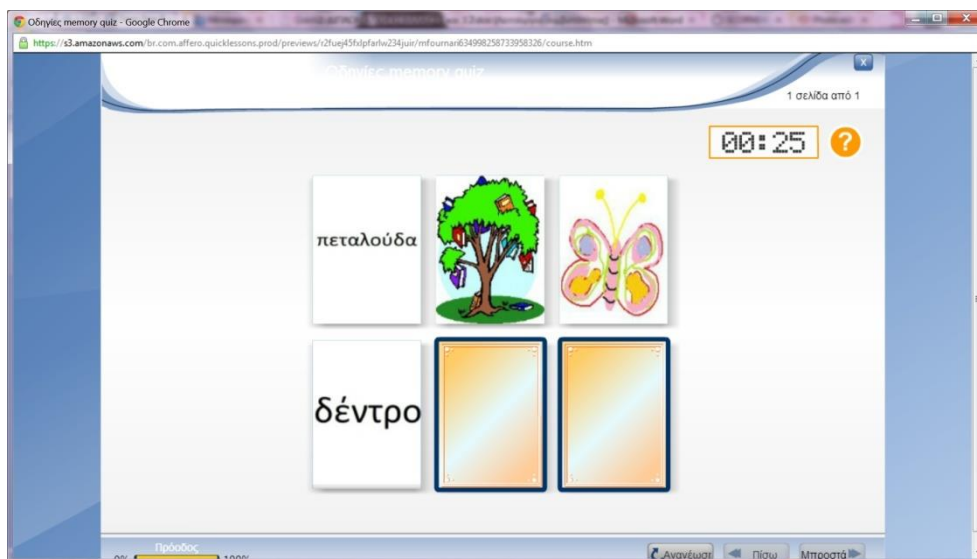
Εικόνα Παραρτήματος 35. Quiz Memory, δημιουργία ζευγαριών 2

Μόλις ολοκληρώσουμε τις ενέργειες αυτές κάνουμε κλικ στο «Save» και εμφανίζεται η οθόνη της Εικόνας Παραρτήματος 36. Απαιτούνται 2 έως 6 ζευγάρια για τη δημιουργία του Quiz Memory.



Εικόνα Παραρτήματος 36. Quiz Memory, δημιουργία ζευγαριών 3

Αφού ολοκληρώσουμε τη δημιουργία των ζευγαριών κάνουμε κλικ στο «Preview» και μπορούμε να δούμε πώς θα εμφανίζεται το Quiz Memory στο μάθημά μας. (Εικόνα Παραρτήματος 37).



Εικόνα Παραρτήματος 37. Quiz Memory, οθόνη προεπισκόπησης

Η διαδικασία εισαγωγής των υπολοίπων στοιχείων σε ένα μάθημα είναι παρεμφερής με όσα παρουσιάσαμε στο παρόν παράρτημα. Επιπλέον, σε κάθε οθόνη υπάρχει η επιλογή «Instructions» που παρέχει σύντομες οδηγίες για κάθε είδους πρότυπο.