

Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Β' Επιπέδου  
για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στην διδακτική πράξη

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ**  
**«Φθινοπώριασε, έπιασε βροχούλα»**

Επιμορφούμενη εκπαιδευτικός  
Καλούπη Γεωργία

Επιμορφωτής: Ρεζ Ιωάννης



Χίος 2014

## ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

**Τάξη στην οποία απευθύνεται:** Νηπιαγωγείο

**Εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές:** Το σενάριο περιλαμβάνει δραστηριότητες που καλύπτουν όλες τις μαθησιακές περιοχές που προβλέπει το νέο πρόγραμμα σπουδών για το νηπιαγωγείο. Η μελέτη του οδηγεί στην προσέγγιση πληροφοριών και γνώσεων που συνδέονται με τις φυσικές επιστήμες, την γλώσσα, τα μαθηματικά, τις τέχνες, τις ΤΠΕ προάγοντας κατά αυτόν τον τρόπο την ολόπλευρη, σωματική, συναισθηματική, νοητική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών.

**Συμβατότητα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα:** Το θέμα είναι απόλυτα συμβατό με το νέο πρόγραμμα σπουδών και εντάσσεται σε μια συγκεκριμένη του μαθησιακή περιοχή τις φυσικές επιστήμες και την ενότητα της: έννοιες και φαινόμενα του φυσικού κόσμου.

Σύμφωνα με το νέο πρόγραμμα ο φυσικός και βιολογικός κόσμος αποτελεί μαζί με το κοινωνικό περιβάλλον πρωταρχική πηγή εμπειριών για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Τα μικρά παιδιά διαμορφώνουν πολύ νωρίς τις πρώτες θεωρίες, ιδέες, ερμηνείες για έννοιες και φαινόμενα του φυσικού κόσμου, γεγονός που αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να προσεγγίζουν σε πρώτο επίπεδο σχετικά ζητήματα και η οργάνωση εκπαιδευτικών παρεμβάσεων στο χώρο του νηπιαγωγείου είναι αναγκαία.

Η εναρμόνιση των παιδιών με τις φυσικές επιστήμες συμβάλλει στην αξιοποίηση της περιέργειας και του εσωτερικού κινήτρου που έχουν για την διερεύνηση του κόσμου που τα περιβάλλει, στην υποστήριξη του επιστημονικού εγγραμματισμού και στην ανάπτυξη θετικής στάσης απέναντι στην επιστήμη. Οι φυσικές επιστήμες συνδέονται άρρηκτα με τις υπόλοιπες μαθησιακές περιοχές σύμφωνα με το διαθεματικό χαρακτήρα του σεναρίου. Η αξιοποίηση των ψηφιακών εργαλείων συντελεί στην οικειοποίηση των επιστημονικών εννοιών και φαινομένων.

Παράλληλα η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στις καθημερινές δραστηριότητες ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας και ως εργαλείο ανακάλυψης και δημιουργίας δίνει την ευκαιρία στα παιδιά να εκφράσουν ιδέες και συναισθήματα με ποικίλους τρόπους, αξιοποιεί προϋπάρχουσες εμπειρίες, ενισχύει την αλληλεπίδραση τους, ενθαρρύνει στην πρόσβαση ποικίλων πηγών γνώσης. Δίνει έμφαση στην ενεργητική βιωματική μάθηση και εμπλουτίζει τις μαθησιακές εμπειρίες παράγοντας προστιθέμενη αξία στις εκπαιδευτικές πρακτικές.

**Γνώσεις και πρότερες ιδέες ή αντιλήψεις των παιδιών:** Η αλλαγή των εποχών είναι αγαπημένο θέμα που διεγείρει τις αισθήσεις, την περιέργεια, την παρατηρητικότητα και την ερευνητική διάθεση των παιδιών.

Μια βόλτα στο κοντινό πάρκο όπου η φύση φόρεσε τα φθινοπωρινά της ρούχα και τα πρωτοβρόχια μιας συννεφιασμένης μέρας δίνουν την ευκαιρία μέσω της συζήτησης που ακολούθησε την βιωματική προσέγγιση του θέματος να καταθέσουν τα παιδιά εμπειρίες, παρατηρήσεις, συναισθήματα και να ανιχνευθούν οι πρότερες γνώσεις τους. Η γνώση οικοδομείται μέσα από την αλληλεπίδραση με το φυσικό περιβάλλον.

Το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης kidspiration βοηθάει τα παιδιά να περάσουν από την μια εποχή στην άλλη και να δώσουν βαρύτητα σε ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα του φθινοπώρου τη βροχή.

Η ομάδα των παιδιών αποτελείται από νήπια που ήδη γνωρίζουν τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή ( χρήση ποντικιού, χρήση πληκτρολογίου, άνοιγμα και κλείσιμο παραθύρων, μετακίνηση εικόνων, εκκίνηση προγράμματος, άνοιγμα αρχείου, αντιγραφή, διαγραφή, αποθήκευση, εκτύπωση, άντληση πληροφοριών από το διαδίκτυο μέσω της μηχανής αναζήτησης google) και τα εκπαιδευτικά λογισμικά του σεναρίου καθώς συμμετείχαν σε εφαρμογές με τα ψηφιακά αυτά εργαλεία από την προηγούμενη χρονιά κι έχουν έναν ικανοποιητικό βαθμό εξοικείωσης με αυτά.

Επίσης τα παιδιά έχουν αναπτύξει αρκετά τις βασικές ικανότητες που προωθεί το νέο πρόγραμμα σπουδών: την επικοινωνία, την δημιουργική και κριτική σκέψη, την προσωπική ταυτότητα και αυτονομία καθώς και την κοινωνική ικανότητα.

**Σκοπός και στόχοι:** Βασικός σκοπός του εκπαιδευτικού σεναρίου είναι η προσέγγιση του φυσικού φαινομένου της βροχής και η ανάπτυξη του επιστημονικού εγγραμματισμού μέσα από συλλογικές δραστηριότητες που ευνοούν την αλληλεπίδραση, την επικοινωνία, τον προβληματισμό, την διερεύνηση, την παιδαγωγική αξιοποίηση και χρήση της τεχνολογίας, με έναν εναλλακτικό τρόπο διδασκαλίας που διαφέρει από τον παραδοσιακό και δίνει την δυνατότητα για μια νέα προσέγγιση της γνώσης μέσα σε ένα ελκυστικό διαδραστικό περιβάλλον μάθησης.

**Στόχοι:** Στα παιδιά δίνονται ευκαιρίες:

#### **A. Γνωστικοί στόχοι**

- Να αναγνωρίσουν τις μεταβολές που συμβαίνουν στο περιβάλλον το φθινόπωρο.
- Να διακρίνουν το φυσικό φαινόμενο της βροχής, να κατανοήσουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της, να επιλέξουν και να χρησιμοποιήσουν το κατάλληλο λεξιλόγιο και τους συμβολισμούς για να αποτυπώσουν τις σχετικές παρατηρήσεις και διαπιστώσεις

- Να αναγνωρίσουν και να προσδιορίσουν την επίδραση που έχει το φαινόμενο της βροχής στο περιβάλλον, στη ζωή του ανθρώπου και των άλλων έμβρυων όντων
- Να αποκτήσουν θετικές στάσεις και συμπεριφορές για το περιβάλλον
- Να εξοικειωθούν με τις βασικές ερευνητικές διαδικασίες
- Να μάθουν για τον κύκλο του νερού διευρύνοντας τις γνώσεις τους για το φυσικό περιβάλλον
- Να αναπτύξουν τον επιστημονικό εγγραμματισμό
- Να χρησιμοποιήσουν το ηλεκτρολόγιο για γραπτή επικοινωνία, εξερευνώντας τις συμβατικές αναπαραστάσεις και αναπτύσσοντας έννοιες γραμματισμού
- Να διηγηθούν, αφηγηθούν, περιγράψουν ώστε να δημιουργήσουν τη δική τους ιστορία
- Να πάρουν πληροφορίες από διάφορες πηγές στις οποίες συνυπάρχουν γραπτός λόγος και εικόνα
- Να κατανοήσουν τη σημασία της γραφής ως μέσο επικοινωνίας, ανάπτυξης ιδεών, μεταφοράς πληροφοριών κι ως πηγή ευχαρίστησης και απόλαυσης με την ενεργό συμμετοχή τους στην δημιουργία της δικής τους ιστορίας
- Να εξοικειωθούν με την πολυτροπικότητα στην πληροφορία
- Να αναγνωρίσουν και να γράψουν αριθμούς από το 1 έως το 10
- Να ταυτίσουν ποσότητα με αριθμό
- Να δημιουργήσουν παζλ
- Να κάνουν απλές κατασκευές συμμετρικών σχημάτων και να προσεγγίσουν εμπειρικά τις ιδιότητες της συμμετρίας
- Να κάνουν συγκρίσεις, συσχετίσεις, ομαδοποιήσεις με συγκεκριμένα κριτήρια κάνοντας λογικομαθηματικούς συσχετισμούς
- Να αντιληφθούν την χρονική ακολουθία των γεγονότων (κύκλος του νερού) και να την αναπαραστήσουν με διάφορους τρόπους
- Να ζωγραφίσουν τη βροχή με πολλούς τρόπους με τις δυνατότητες των λογισμικών Tuxpaint, Revelation Natural Art, αναπτύσσοντας την δημιουργικότητα τους
- Να γνωρίσουν έργα μεγάλων ζωγράφων με θέμα τη βροχή και να δημιουργήσουν τα δικά τους έργα με φαντασία και καλλιτεχνική διάθεση
- Να αντιληφθούν ότι το καλλιτεχνικό αποτέλεσμα δεν περιορίζεται σε συγκεκριμένα παραδοσιακά υλικά και τεχνικές και να εντοπίσουν ομοιότητες και διαφορές ανάμεσα στα έργα που παράγουν με τις ΤΠΕ με εκείνα με τα παραδοσιακά μέσα

## **B. Ως προς την χρήση νέων τεχνολογιών.**

- Να χρησιμοποιήσουν κατάλληλα τις ΤΠΕ για να αναζητήσουν πληροφορίες
- Να αλληλεπιδράσουν και να συνεργαστούν για την παραγωγή κοινού έργου
- Να γνωρίσουν τον υπολογιστή ως διερευνητικό και γνωστικό εργαλείο και ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας

- Να διεπιδράσουν με συγκεκριμένα λογισμικά που θα τους επιτρέπουν να ανακαλύψουν, κατανοήσουν, εμπεδώσουν τη νέα γνώση και να αναπτύξουν τη κριτική τους σκέψη
- Να εξασκηθούν στη χρήση βασικών λειτουργιών του υπολογιστή και να αντιληφθούν ότι όλες οι συσκευές ΤΠΕ ανταποκρίνονται σε εντολές
- Να αποκτήσουν θετική στάση απέναντι στον Η/Υ ως περιβάλλον εργασίας
- Να αποκτήσουν δεξιότητες ψηφιακών γραμματισμών
- Να αναπτύξουν την ικανότητα κρίσης να επιλύουν προβλήματα και να μοντελοποιούν τη γνώση
- Να συσχετίσουν την τεχνολογία στην καθημερινότητα τους με την κάλυψη των αναγκών τους αλλά και να τη χρησιμοποιήσουν και για παιχνίδι και για διασκέδαση
- Να χρησιμοποιήσουν εργονομικά, με ασφάλεια τις ΤΠΕ.

#### **Γ. Παιδαγωγικοί στόχοι:**

- Να αναπτύξουν κοινωνικές δεξιότητες (συνεργασία, επικοινωνία, αλληλεπίδραση)
- Να τονώσουν την αυτοεκτίμηση και την αυτοπεποίθηση μέσα από ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες
- Να αναπτύξουν την δημιουργική και κριτική σκέψη
- Να οικοδομήσουν τη γνώση αναλαμβάνοντας ενεργητικό ρόλο στη μαθησιακή διαδικασία
- Να αναπτύξουν το σεβασμό στις διαφορετικές απόψεις
- Να καλλιεργηθεί η ικανότητα λήψης αποφάσεων
- Να χρησιμοποιούν τις προηγούμενες γνώσεις στην οικοδόμηση νέων εννοιών (μεταγνωστικοί στόχοι)

#### **Θεωρητική στήριξη του σεναρίου:**

Το σενάριο βασίζεται στις αρχές του εποικοδομητισμού (Piaget), όπου τα νήπια αναλαμβάνουν ενεργό ρόλο στην οικοδόμηση της γνώσης τους χρησιμοποιώντας τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις, μέσα από ανακαλυπτικές διαδικασίες (πείραμα, δοκιμή, επαλήθευση, διάψευση) σε ένα περιβάλλον πλούσιο σε ποικίλα εξωτερικά ερεθίσματα, το οποίο δίνει την δυνατότητα στο νήπιο να αλληλεπιδρά μαζί του. Οι προγενέστερες γνώσεις τροποποιούνται κατάλληλα ώστε να προσαρμοστούν με τη νέα γνώση αλλά και να «προσαρμόσουν» τη νέα γνώση στις υφιστάμενες νοητικές δομές. Επίσης στηρίζεται στις κοινωνικοπολιτιστικές θεωρίες του Vygotsky. Το κοινωνικοπολιτιστικό πλαίσιο επηρεάζει την ανάπτυξη και την μάθηση των παιδιών. Τα παιδιά οικοδομούν τις νοητικές διαδικασίες καθώς τις χρησιμοποιούν στη συναναστροφή τους με τους άλλους και δεν

ανακαλύπτουν τις γνώσεις αλλά τις οικειοποιούνται από το κοινωνικοπολιτιστικό τους υπόβαθρο. Η μάθηση λαμβάνει χώρα μέσα από δραστηριότητες που οδηγούν στην υποβοηθούμενη ανακάλυψη. Λαμβάνουν υπόψη τα ενδιαφέροντα, τις εμπειρίες και τις ικανότητες των παιδιών και παρέχουν πολλές ευκαιρίες για δράσεις σχετικές με το κοινωνικοπολιτιστικό υπόβαθρο των παιδιών μέσα στη ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης τους. Τονίζουν την αλληλεπιδραστική διδασκαλία και δίνουν έμφαση στην από κοινού επίλυση προβλημάτων. Καθοδηγούν τα παιδιά σε συγκεκριμένο σκοπό και συνδυάζουν την αυθόρμητη γνώση με την συστηματοποιημένη. Εφαρμόζονται κυρίως σε μικρές ομάδες ώστε να είναι εφικτό να καλυφθούν οι ανάγκες των παιδιών με την μέθοδο της σκαλωσιάς. Υπάρχουν βέβαια και περιπτώσεις κατά τις οποίες συγκεντρώνεται όλη η ομάδα ώστε να έχουν σε εκείνη την φάση όλα τα παιδιά τη δυνατότητα να κατανοήσουν το περιεχόμενο μιας δραστηριότητας, να επωφεληθούν από αυτήν και να κατευθυνθούν πάλι στις μικρές ομάδες.

### **Προστιθέμενη παιδαγωγική αξία.**

Αξιοποιώντας τις ΤΠΕ στην καθημερινή εκπαιδευτική πραγματικότητα, η εκπαιδευτική διαδικασία γίνεται πιο ευχάριστη λόγω του ελκυστικού περιβάλλοντος, ολόπλευρη λόγω της πολυμεσικότητας, διεγείρει το ενδιαφέρον των παιδιών και κινητοποιεί εσωτερικά κίνητρα μάθησης. Η δημιουργική αξιοποίηση της τεχνολογίας με την ενεργή συμμετοχή των παιδιών, την επίλυση προβλημάτων, την συνεργασία, την επικοινωνία, την σύνδεση με τον πραγματικό κόσμο, την συνεργατική, διερευνητική μάθηση, την εργασία σε ομάδες, ευνοεί την αλλαγή του παραδοσιακού διδακτικού μοντέλου και την εφαρμογή σύγχρονων διδακτικών προσεγγίσεων. Τα λογισμικά και τα εργαλεία Web 2.0 που ενσωματώθηκαν στο σενάριο είναι εύχρηστα, επιτρέπουν στα παιδιά να τα χειρίζονται αυτόνομα, βοηθούν στην καλλιέργεια δεξιοτήτων (επικοινωνία μέσω γραπτού και προφορικού λόγου ανάπτυξη κριτικών ικανοτήτων στο σύγχρονο κόσμο των ψηφιακών πηγών, οργάνωση, καταγραφή και αξιοποίηση πληροφοριών), στην κατανόηση εννοιών (αλληλεγγύη, δημοκρατική συμπεριφορά), στην καλλιέργεια αξιών (συνεργατικότητα, ομαδικότητα), προσαρμόζονται στα διαφορετικά επίπεδα ικανοτήτων των παιδιών και με τον παιχνιδώδη χαρακτήρα τους τα βοηθούν να οικοδομήσουν γνώσεις που έχουν νόημα για αυτά και ενισχύουν τις μαθησιακές τους εμπειρίες με απώτερο στόχο τη βελτίωση της ποιότητας της μάθησης. Βέβαια η χρήση των ΤΠΕ στο νηπιαγωγείο δεν αποτελεί αυτοσκοπό αλλά λειτουργεί συμπληρωματικά στις δραστηριότητες των παιδιών.

Προσφέρουν τέλος την δυνατότητα διαμοιρασμού της γνώσης με τους γονείς και τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς.

## **Κατηγορία λογισμικού-συνδυασμός κατηγοριών λογισμικού**

Για την υλοποίηση του σεναρίου θα χρησιμοποιηθούν:

- Το διαδίκτυο με τη χρήση φυλομετρητή ιστού (google Chrome) και μηχανής αναζήτησης ([www.google.gr](http://www.google.gr)) που προσφέρει τη δυνατότητα πρόσβασης σε διάφορες μορφές πληροφορίας (εικόνες, βίντεο, κείμενο) με την κριτική επεξεργασία της από τη πλευρά του εκπαιδευτικού.
- Το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης Kidspiration που αποτελεί ένα ανοικτό υπολογιστικό περιβάλλον, ο παιδαγωγικός σχεδιασμός του οποίου βασίζεται στη θεωρία της οπτικής μάθησης και στον εποικοδομητισμό. Δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να κατευθύνει την όλη μαθησιακή διαδικασία στο στόχο που έχει θέσει. Περιλαμβάνει αρκετά εργαλεία με τα οποία η παρουσίαση της δραστηριότητας γίνεται πολυτροπική με ταυτόχρονη ανάμιξη γραφικών, εικόνας και ήχου. Βοηθάει στην ανίχνευση των προϋπάρχουσων εμπειριών και γνώσεων των παιδιών, είναι εύκολο στην χρήση, επιδιώκει την ανάπτυξη της σκέψης, την ενίσχυση της κατανόησης των μαθηματικών εννοιών όπως ομαδοποιήσεις, αντιστοιχίσεις κτλ. σε μια απλή και ελκυστική διεπιφάνεια εργασίας. Ενισχύει τις κοινωνικές δεξιότητες και υποβοηθά τον ενεργητικό τρόπο μάθησης.
- Το ανοικτό λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης Mindomo ( on line Web 2.0) που αποτελεί εργαλείο διάδρασης και εύκολης πλοήγησης σε πηγές, εικόνες, βίντεο. Εργαλείο εποικοδομητικό, πολυμεσικό, υπερμεσικό. Η διδασκαλία ξεφεύγει από το παραδοσιακό λεκτικό τρόπο παρουσίασης και γίνεται πολυτροπική. Το εξαιρετικά ελκυστικό του περιβάλλον και το πλούσιο ψηφιακό υλικό του επιτρέπουν στα παιδιά να συστηματοποιούν και να κατατάσσουν πληροφορίες, να συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία ανακάλυψης της γνώσης, να ενισχύουν και να αναπτύσσουν τις γνωστικές τους δομές. Βασικό πλεονέκτημα επίσης αυτού του εργαλείου web 2.0 είναι ότι ενισχύει την ομαδοσυνεργατική μάθηση.
- Το λογισμικό ανοικτού τύπου Animoto είναι ένα εργαλείο Web 2.0 που χρησιμοποιείται για να δημιουργηθούν video μικρής διάρκειας. Δεν απαιτεί τίποτα άλλο από βασικές γνώσεις υπολογιστή και υπομονή λίγων λεπτών. Τα παιδιά με τις οδηγίες του εκπαιδευτικού μπορούν να επιλέξουν εύκολα και να ανεβάσουν στο περιβάλλον εργασίας του λογισμικού δημιουργίες τους αλλά και φωτογραφίες που έχουν τραβήξει τα ίδια με την φωτογραφική τους μηχανή ή φωτογραφίες επιλεγμένες

από το διαδίκτυο. Ενθουσιάζονται αμέσως τα παιδιά όταν βλέπουν ολοκληρωμένη τη δουλειά τους.

- Τα ανοικτού τύπου λογισμικό έκφρασης και δημιουργίας Revelation Natural Art που με το χαρούμενο δημιουργικό του περιβάλλον ωθεί σε ενεργητική δράση τα παιδιά και καλλιεργεί τη δημιουργική τους σκέψη, προιόν διεπίδρασης παιδιού-υπολογιστή. Αποτελεί ένα εργαλείο γραφικών γενικής χρήσης με πολλαπλές σχεδιαστικές δυνατότητες που βοηθά τα παιδιά να αναπτύξουν την φαντασία τους, να νιώσουν τη χαρά της ανακάλυψης νέων τρόπων σχεδίασης και έκφρασης και να εκφράσουν τις ιδέες και τα συναισθήματα τους. Υπάρχει τέλος δυνατότητα εκτύπωσης των δημιουργιών τους.
- Το λογισμικό πρακτικής και εξάσκησης Hotpotatoes που είναι ένα κλειστό λογισμικό που προσφέρει στον εκπαιδευτικό τη δυνατότητα να δημιουργεί ασκήσεις χρησιμοποιώντας τις εφαρμογές τους, λαμβάνοντας υπόψη τις προϋπάρχουσες εμπειρίες των παιδιών, τα ενδιαφέροντα τους και τις μαθησιακές τους ανάγκες. Το λογισμικό αυτό μπορεί να γίνει πολύτιμο εργαλείο στα χέρια του εκπαιδευτικού.
- Το ψηφιακό άλμπουμ παρουσίασης Mixbook που πρόκειται για λογισμικό ανοικτού τύπου που δημιουργείται, συμπληρώνεται, εμπλουτίζεται, τροποποιείται από τη δράση του εκπαιδευτικού και των νηπίων. Τα παιδιά εργάζονται από κοινού για τη διαμόρφωση του και νιώθουν ικανοποίηση από το αποτέλεσμα.
- Το ψηφιακό εργαλείο εικονογραφημένης αφήγησης Storybird που χρησιμοποιείται για την καλλιέργεια της προφορικής έκφρασης των νηπίων. Είναι εύκολο στη χρήση αφού τα νήπια με την τεχνική "πατάω και αφήνω" επιλέγουν τις εικόνες που τα ενδιαφέρουν και στη συνέχεια με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού που καταγράφει όσα του υπαγορεύουν, δημιουργούν το δικό τους ψηφιακό παραμύθι. Έχει την δυνατότητα εκτύπωσης και διαμερισμού ( share) μεταξύ των παιδιών και των εκπαιδευτικών.
- Το λογισμικό παρουσίασης Padlet που πρόκειται για ένα εύκολο πρόγραμμα εισαγωγής εικόνων, βίντεο, ήχου και κειμένου που προσελκύει το ενδιαφέρον των παιδιών. Με το ψηφιακό αυτό εργαλείο στο τέλος της υλοποίησης του σεναρίου γίνεται παρουσίαση των δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν με την αξιοποίηση των



λογισμικών και με το συμβατικό τρόπο διδασκαλίας στα παιδιά και με επιθυμία τους στους γονείς τους. Αποτελεί επίσης αξιολογικό εργαλείο του εκπαιδευτικού καθώς δίνει τη δυνατότητα αναστοχασμού των παιδιών, έκφρασης των εντυπώσεων, σκέψεων, γνώσεων που δημιουργήθηκαν και ανασκόπησης των δυσκολιών που συνάντησαν με απώτερο στόχο την κατανόηση του βαθμού επιτυχίας των στόχων του σεναρίου και την κατανόηση του βαθμού ανακάλυψης και οικοδόμησης της γνώσης από τα παιδιά.

**Διάρκεια:** Το σενάριο αναμένεται να υλοποιηθεί σε 8 διδακτικές ώρες. Η συνολική διάρκεια του μπορεί να μειωθεί ή να αυξηθεί ανάλογα με το ενδιαφέρον των παιδιών και τη συμμετοχή τους. Συνολικά το σενάριο θα διαρκέσει 2 εβδομάδες.

**Οργάνωση της τάξης και απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή:**

Οι δραστηριότητες του σεναρίου θα πραγματοποιηθούν μέσα στην τάξη, στην γωνιά του υπολογιστή κυρίως την ώρα των ελεύθερων δραστηριοτήτων. Τα παιδιά, νήπια, χωρίζονται σε 5 ανομοιογενείς ομάδες των 3 ατόμων (ως προς το φύλλο, τη συμπεριφορά και τον τεχνολογικό γραμματισμό). Οι ομάδες δεν παραμένουν σταθερές σε όλη τη διάρκεια υλοποίησης του σεναρίου, αλλά εναλλάσσονται, συνεκτιμώντας πόσο θετική μπορεί να είναι για όλα τα παιδιά η δυναμική που αναπτύσσεται. Όταν μια ομάδα είναι στον υπολογιστή, τα υπόλοιπα ασχολούνται με συμβατικές δραστηριότητες σχετικά με το θέμα αλλά όταν κρίνεται σκόπιμο συνεργάζεται όλη η τάξη. Τα παιδιά έχουν ήδη εξοικειωθεί με τα εκπαιδευτικά λογισμικά του σεναρίου.

Η απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή που απαιτείται για την υλοποίηση του σεναρίου είναι:

- Ένας υπολογιστής με σύνδεση στο διαδίκτυο
- Μια τηλεόραση συνδεδεμένη με τον υπολογιστή που έχει ρόλο βιντεοπροβολέα
- Ένας εκτυπωτής
- Μια ψηφιακή φωτογραφική μηχανή.

**Περιγραφή – εφαρμογή του σεναρίου:**

Το σενάριο στηρίζεται στην διαθεματική προσέγγιση, στη συνεργασία σε ομάδες στη δημιουργία προβληματισμών μέσω της πρόβλεψης και του ελέγχου, στις αρχές της διαφοροποιημένης παιδαγωγικής, της δημιουργικότητας, της συνεργατικής δράσης, της διεπιστημονικότητας και της αμεσότητας. Σε ένα υποστηρικτικό πλαίσιο βασιζόμενο στην εμπειρική – βιωματική προσέγγιση και στην διερευνητική μάθηση κατάλληλα διαμορφωμένο για το μαθησιακό τους χαρακτήρα τα παιδιά συμμετέχουν ενεργά στην οικοδόμηση της μάθησης,

ερμηνεύουν το φυσικό περιβάλλον με πολλούς τρόπους, έχουν πρόσβαση σε ποικίλες πηγές γνώσης. Οργανώνουν τις εμπειρίες τους με συστηματικό τρόπο, μούνται στις φυσικές επιστήμες και στην παράλληλη ανάπτυξη των βασικών ικανοτήτων τους πιο άμεσα, παιχνιδώδη και αποτελεσματικά, διαμορφώνουν κριτική στάση και προσεγγίζουν τη γνώση σε ποικίλες εκδοχές κι επίπεδα.

### **Ο ρόλος του εκπαιδευτικού και των μαθητών:**

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι αυτός του εμπνευστή και συντονιστή των μαθησιακών δραστηριοτήτων και παράλληλα οργανωτικός αποβλέποντας στην εξασφάλιση, τη δημιουργία και τη ρύθμιση εκείνου του κοινωνικού περιβάλλοντος που μπορεί να διαπαιδαγωγήσει τους μαθητές (Δαφέρμος, 2002).

Ο εκπαιδευτικός διερευνά τις υπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες, περιορισμούς ή δυσκολίες των παιδιών και σύμφωνα με αυτά οργανώνει, ενισχύει και επεκτείνει τις μαθησιακές εμπειρίες σύμφωνα με το νέο πρόγραμμα σπουδών για το νηπιαγωγείο. Λειτουργεί με ρόλο διαμεσολαβητικό, διαμορφώνει ένα κλίμα επαφής κι επικοινωνίας με τα παιδιά, επιλέγει τα πιο κατάλληλα εργαλεία (παραδοσιακές πηγές και ΤΠΕ) σε σχέση με το θέμα, θέτει τις ΤΠΕ στην καθημερινότητα της ζωής των παιδιών παρέχοντας τις κατάλληλες ευκαιρίες για δράση και γίνεται βοηθός, συμμετοχός και συμπαραστάτης τους στην προσπάθεια να κερδίσουν το παιχνίδι της γνώσης.

Τα παιδιά συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία της μάθησης τους.

Προβληματίζονται, συζητούν, επιχειρούν να βρουν λύση στον προβληματισμό τους στα πλαίσια της ομάδας τους μέσα σε κατάλληλα διαμορφωμένο περιβάλλον από τον εκπαιδευτικό. Το νήπια «μαθαίνουν να μαθαίνουν», γεγονός που τα οδηγεί στην καλλιέργεια της δημιουργικής τους σκέψης. Η συμμετοχή των παιδιών σε όλες τις φάσεις προσέγγισης της γνώσης προσφέρει συναισθήματα αυτοεκτίμησης και διάθεση για δράση και δημιουργικότητα.

### **Προτεινόμενες δραστηριότητες.**

#### ***Έγερση ενδιαφέροντος – αφόρμηση – παρατήρηση***

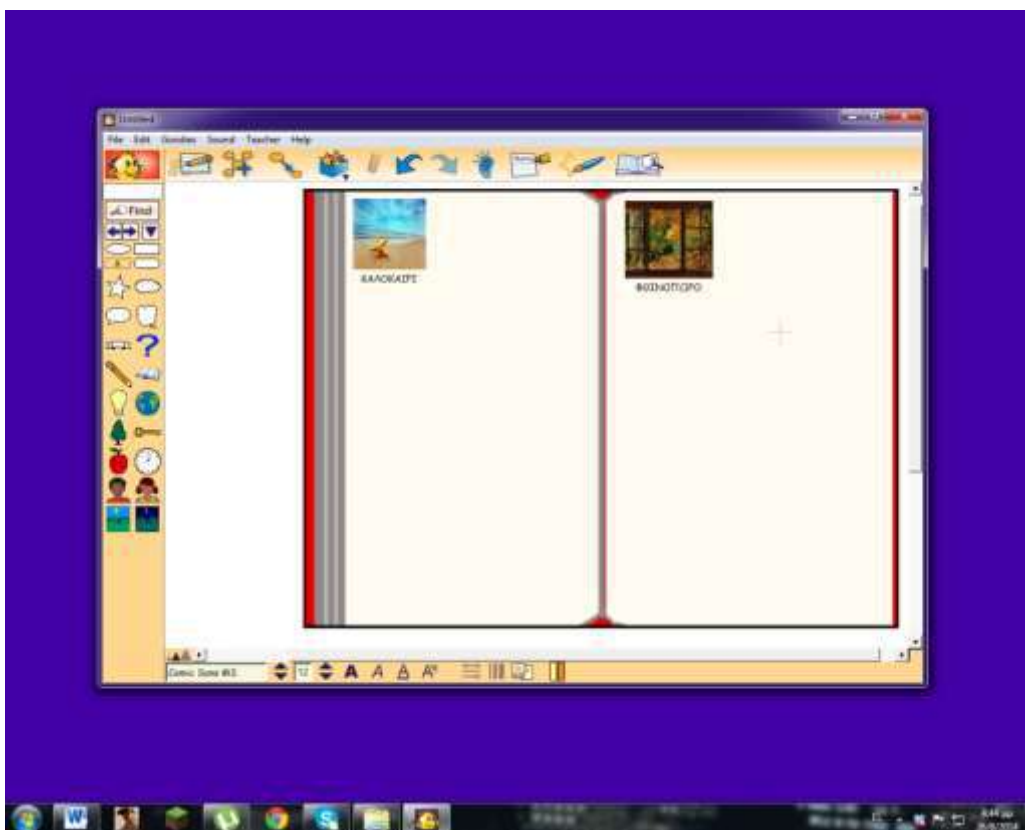
Η φύση γύρω μας αλλάζει. Υποδέχεται το φθινόπωρο. Το φθινόπωρο είναι μια έντονα μεταβατική εποχή με πολλές αλλαγές να συντελούνται τόσο στο φυσικό όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον. Τα φθινοπωρινά καμώματα διεγείρουν τις αισθήσεις μας με την πληθώρα των εικόνων, ήχων, και μυρωδιών και μας καλούν να τα βιώσουμε μέσα από δημιουργικές δράσεις.

Οργανώνουμε με τα παιδιά μια επίσκεψη στο κοντινό πάρκο για να δουν από κοντά τη φύση και τις αλλαγές της, να κινητοποιηθεί το ενδιαφέρον τους και να δημιουργηθεί συγκινησιακό κλίμα. Παροτρύνουμε τα παιδιά να σκεφτούν και

να αφηγηθούν εμπειρίες τους, να ανακαλύψουν τις γνώσεις τους και να καταθέσουν τις προσωπικές τους ιδέες και συναισθήματα.

### **1<sup>η</sup> διδακτική ώρα**

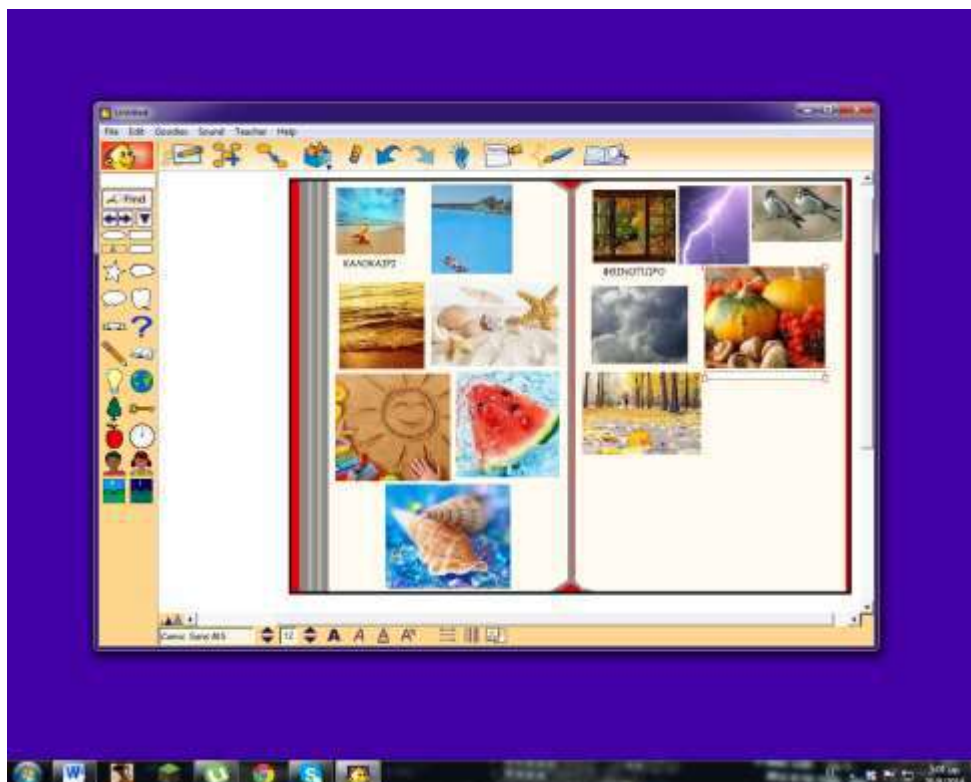
Συζητάμε με τα παιδιά στη τάξη για τη μετάβαση από το καλοκαίρι στο φθινόπωρο. Κατά την διάρκεια των οργανωμένων δραστηριοτήτων στα πλαίσια της ομάδας δίνουμε στα παιδιά έναν ήδη σχεδιασμένο εννοιολογικό χάρτη στο λογισμικό Kidspiration με τη μορφή φύλλου εργασίας (θα πρέπει να σημειωθεί ότι στην προσχολική αγωγή τα “φύλλα εργασίας” περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα υλικά και τις οδηγίες που δίνονται προφορικά από τον εκπαιδευτικό στα παιδιά του νηπιαγωγείου ώστε να πραγματοποιήσουν μια μαθησιακή δραστηριότητα. Αποτελούν συνεπώς «υποστηρικτικό διδακτικό υλικό» που παρέχονται στα νήπια και δεν χρησιμοποιούνται με την τυπική έννοια του όρου. Βέβαια μπορούμε να εκτυπώσουμε στα παιδιά κάποια από τα φύλλα εργασίας του λογισμικού Kidspiration για να δουλευτούν με τον συμβατικό τρόπο διδασκαλίας ).



Τα παιδιά έχουν ήδη ανοίξει έναν φάκελο στην επιφάνεια εργασίας με αποθηκευμένο ψηφιακό υλικό με εικόνες που σχετίζονται με το καλοκαίρι την εποχή που φεύγει και το φθινόπωρο την εποχή που έρχεται



Ένα – ένα παιδί με τη σειρά του μετά την περιγραφή των εικόνων επιλέγει μια εικόνα από τον φάκελο με την δυνατότητα "Import a graphic" του λογισμικού και την τοποθετεί στην θέση που έχει οριστεί στην επιφάνεια του λογισμικού ομαδοποιώντας έτσι τις εικόνες με βάση την κοινή τους ιδιότητα ( εποχή ). Τα υπόλοιπα παιδιά παρακολουθούν, προσφέροντας αν χρειαστεί τη βοήθεια τους ή διορθώνοντας τα όποια τυχόν λάθη.



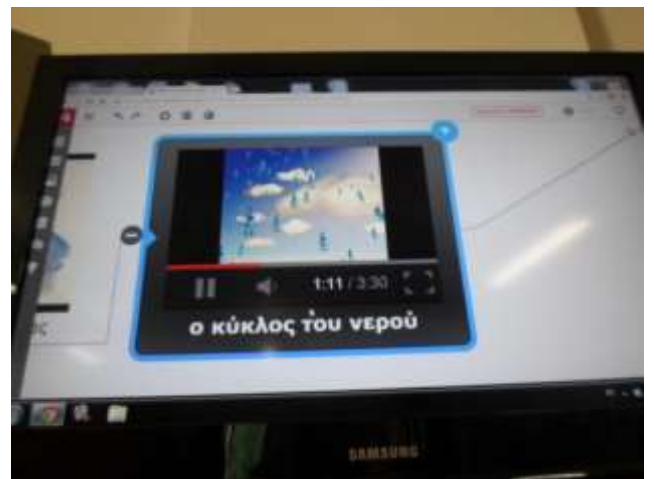
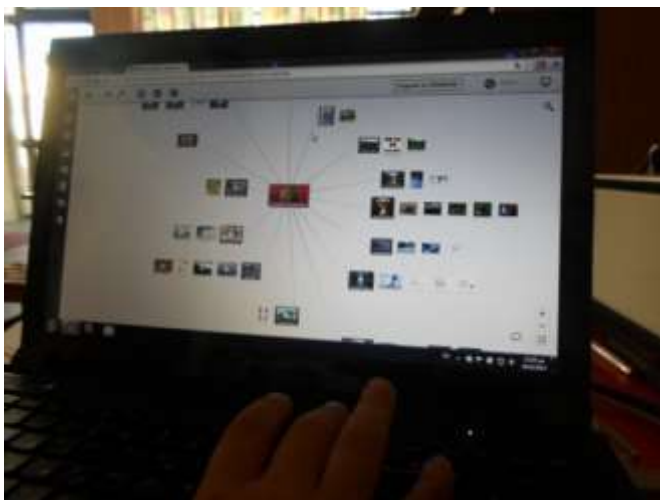


Έπειτα αξιοποιώντας περαιτέρω τον εννοιολογικό χάρτη δημιουργούμε αλυσίδες γεγονότων σχέσεων αιτίου-αιτιατού ανάμεσα στη φύση και στις δραστηριότητες του ανθρώπου π.χ ο καιρός γίνεται πιο δροσερός/ βροχερός – ντυνόμαστε πιο ζεστά.

## **2<sup>η</sup> διδακτική ώρα**

Η επόμενη βροχερή μέρα μας δίνει την ευκαιρία να επικεντρωθούμε σε ένα από τα φθινοπωρινά καμώματα, τη βροχή. Βγάζουμε τα χέρια μας περιοδικά στις σταγόνες της βροχής και λέμε πως νιώθουμε. Τι μας κάνει να σκεφτόμαστε. Κλείνουμε τα μάτια και μυρίζουμε τη βροχή. Τι μας θυμίζει η μυρωδιά τους. Τι εικόνες δημιουργούνται στο μυαλό μας.

Αποφασίζουμε να κάνουμε στο on line web 2.0 Mindomo έναν εννοιολογικό χάρτη με θέμα τη βροχή. Τα παιδιά χωρίζονται σε 5 ομάδες των 3 ατόμων και η κάθε ομάδα αναλαμβάνει να βρει πληροφορίες, εικόνες, υλικό, ήχους, τραγούδια κτλ. χρησιμοποιώντας στο Google Chrome τη μηχανή αναζήτησης [www.google.gr](http://www.google.gr). Έτσι μέσω της καθοδηγούμενης ανακάλυψης και διερεύνησης τα παιδιά συγκεντρώνουν πλούσιο πολυμεσικό υλικό που προβάλλεται στην τηλεόραση και το βλέπει ολόκληρη η ομάδα. Αρέσει πολύ στα παιδιά και δίνει την δυνατότητα με ελκυστικό τρόπο να αποκτήσουν πολλές γνώσεις και πληροφορίες.





Η ηλεκτρονική διεύθυνση του Mindomo είναι:

<https://www.mindomo.com/mindmap/c9b13e53e3db4a6fbf061a62cc04958c>

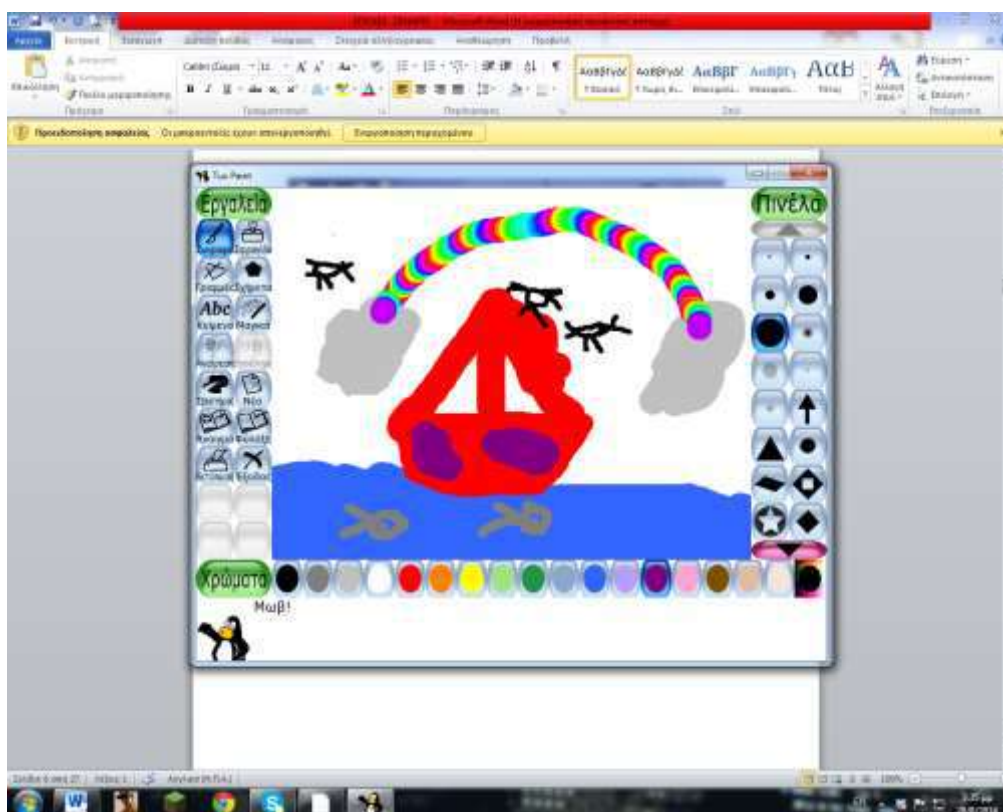
### **3<sup>η</sup> διδακτική ώρα**

Καθώς οι εικόνες και τα συναισθήματα των παιδιών είναι έντονα αναπτύσσουμε δραστηριότητες που τροφοδοτούνται από τις πρόσφατες εμπειρίες και την επαφή τους με το συγκεκριμένο υλικό.

Τα παιδιά κατά την διάρκεια των ελεύθερων δραστηριοτήτων, σε 5 ομάδες των 3 παιδιών ανάλογα με το ενδιαφέρον τους καλούνται να συμπληρώσουν από ένα διαφορετικό φύλλο εργασίας που καλύπτει κι ένα συγκεκριμένο μαθησιακό στόχο. Παράλληλα τα υπόλοιπα παιδιά ασχολούνται με συμβατικές δραστηριότητες σχετικές με την βροχή.

#### **1<sup>ο</sup> φύλλο εργασίας:**

Δυο ομάδες παιδιών δημιουργούν φθινοπωρινές εικόνες με βροχή στο λογισμικό Tuxpaint. Με το ελεύθερο αυτό λογισμικό ζωγραφικής, τα παιδιά ζωγραφίζουν ότι θέλουν αναπτύσσοντας την φαντασία τους, εμπλουτίζουν το σχέδιο τους με έτοιμες εικόνες από την πλούσια συλλογή του και χρησιμοποιώντας την επιλογή “Μαγικά” αναπαριστούν με εικόνα και ήχο τη βροχή.

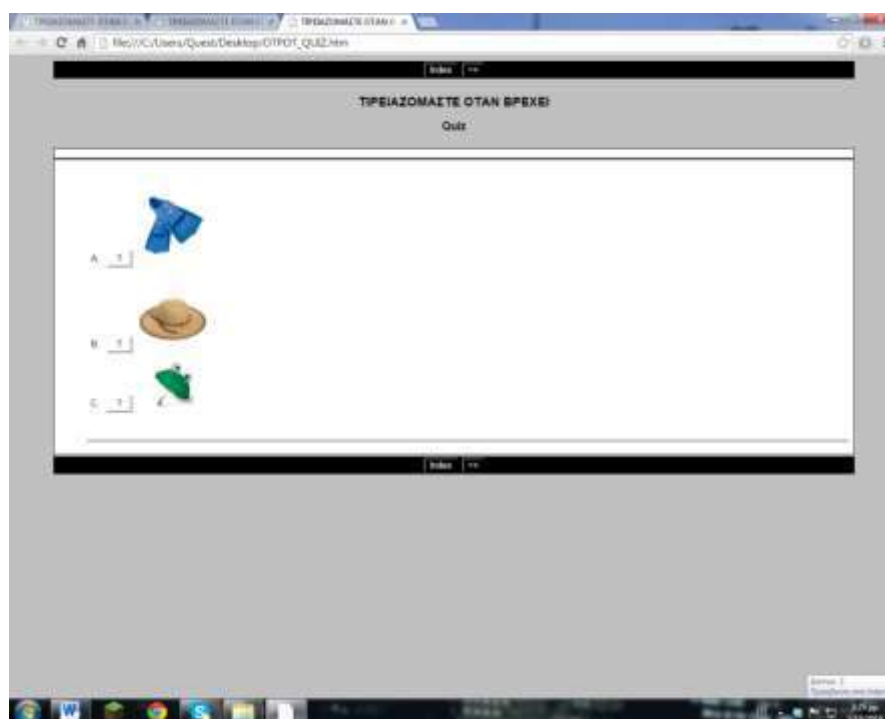




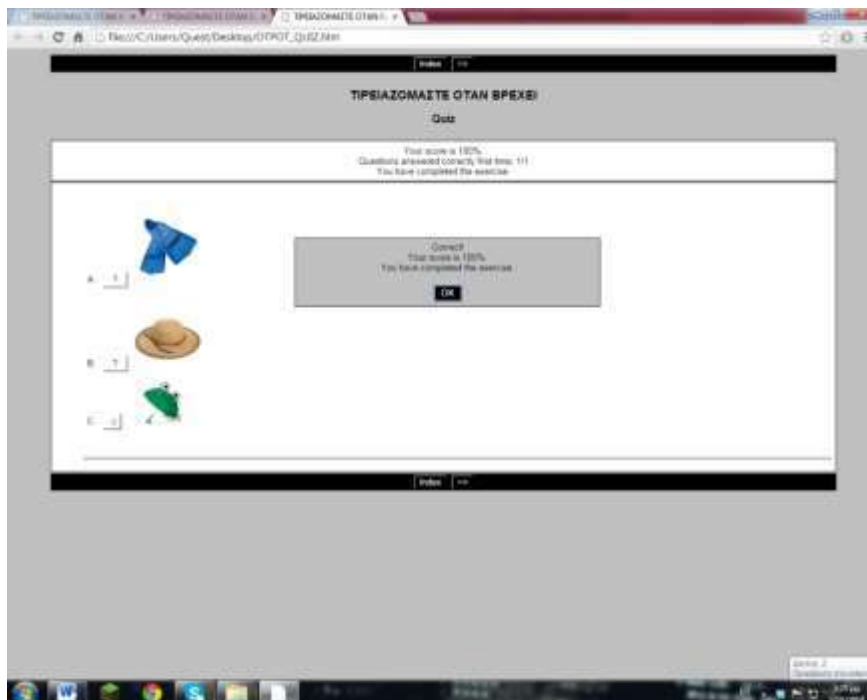
Στο κλειστό λογισμικό δημιουργίας ασκήσεων hotpotatoes περνούν εναλλάξ 2 ομάδες παιδιών

### 2ο φύλλο εργασίας:

- Στην εφαρμογή hotpot\_quiz καλούνται να βρουν τι τους είναι απαραίτητο όταν βρέχει και να μαρκάρουν την σωστή απάντηση.



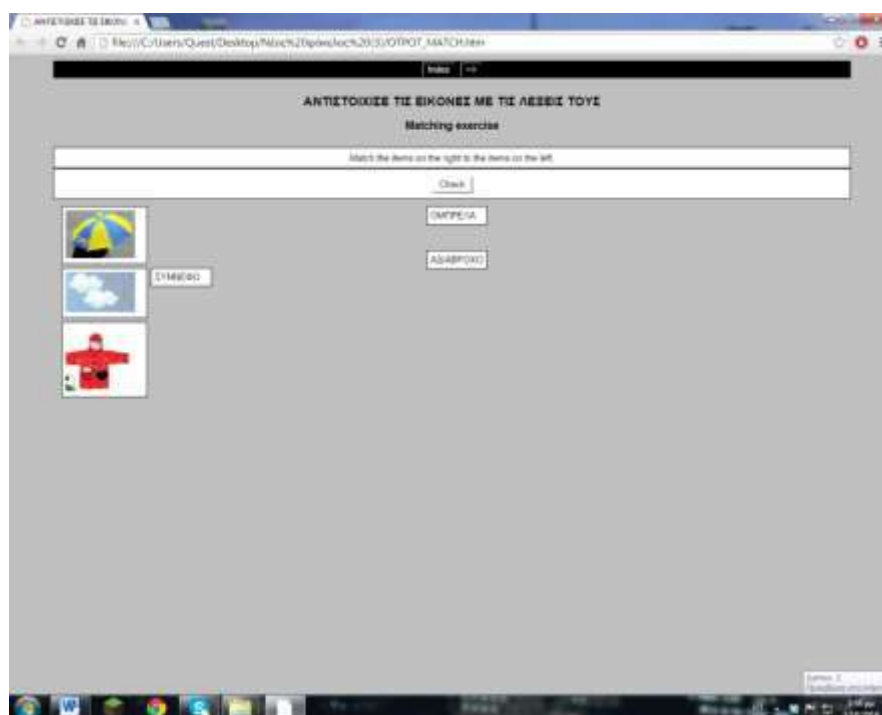


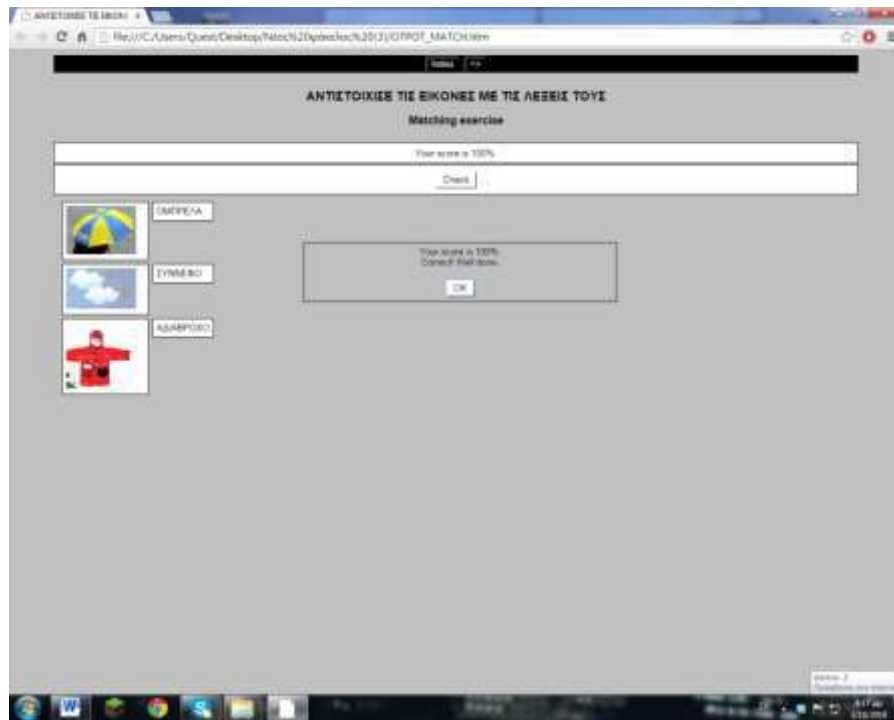


<https://www.dropbox.com/s/92mcgsz6kdoz13g/%CE%9D%CE%AD%CE%BF%CF%82%20%CF%86%CE%AC%CE%BA%CE%B5%CE%BB%CE%BF%CF%82%20%282%29.zip?dl=0>

### 3ο φύλλο εργασίας:

- Στην εφαρμογή hotpot\_match πρέπει να αντιστοιχίσουν μια λέξη σχετική με τη βροχή με την εικόνα της( προσπαθούν να την αναγνωρίσουν με συγκεκριμένα κριτήρια, διαφορετικά την διαβάζει η εκπαιδευτικός )

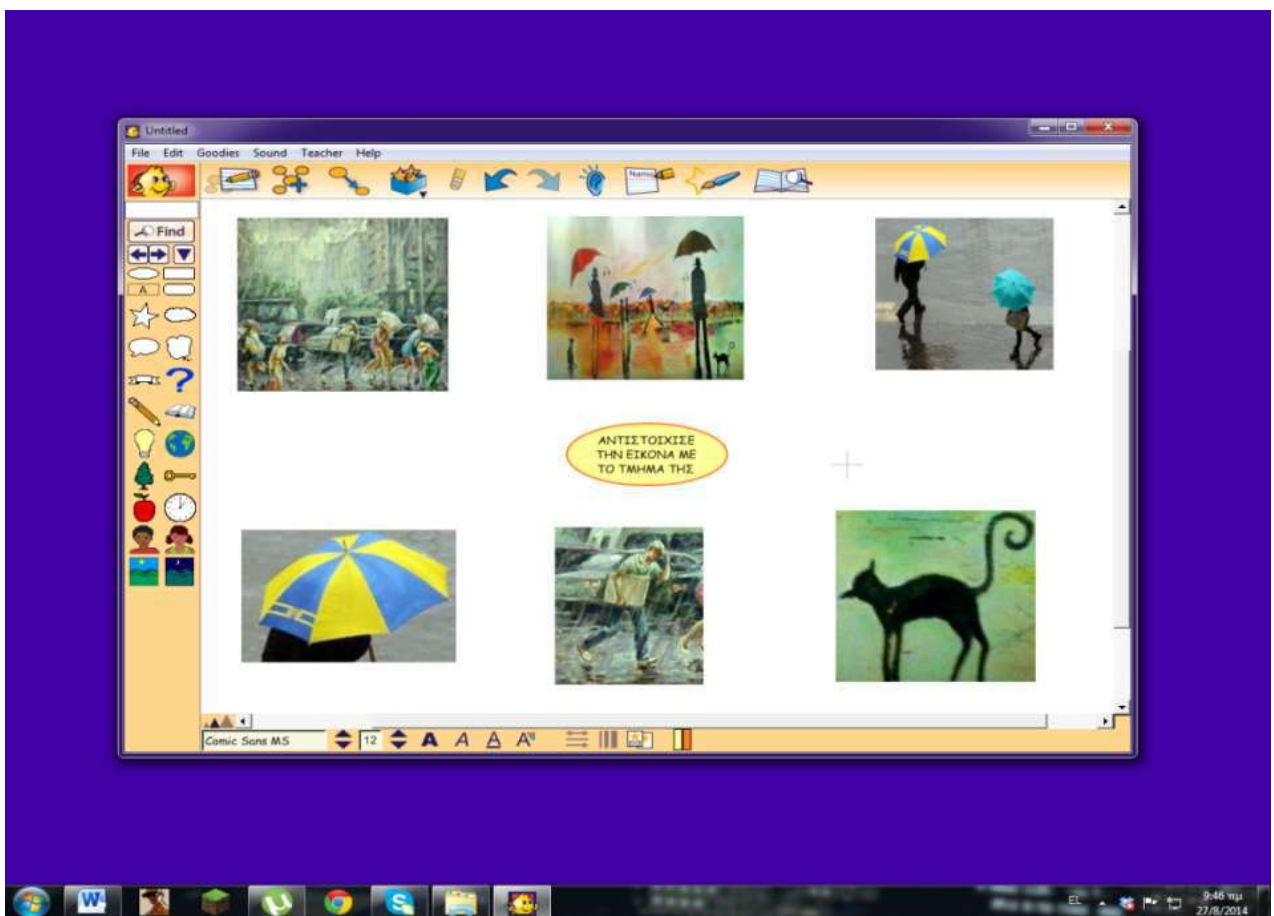




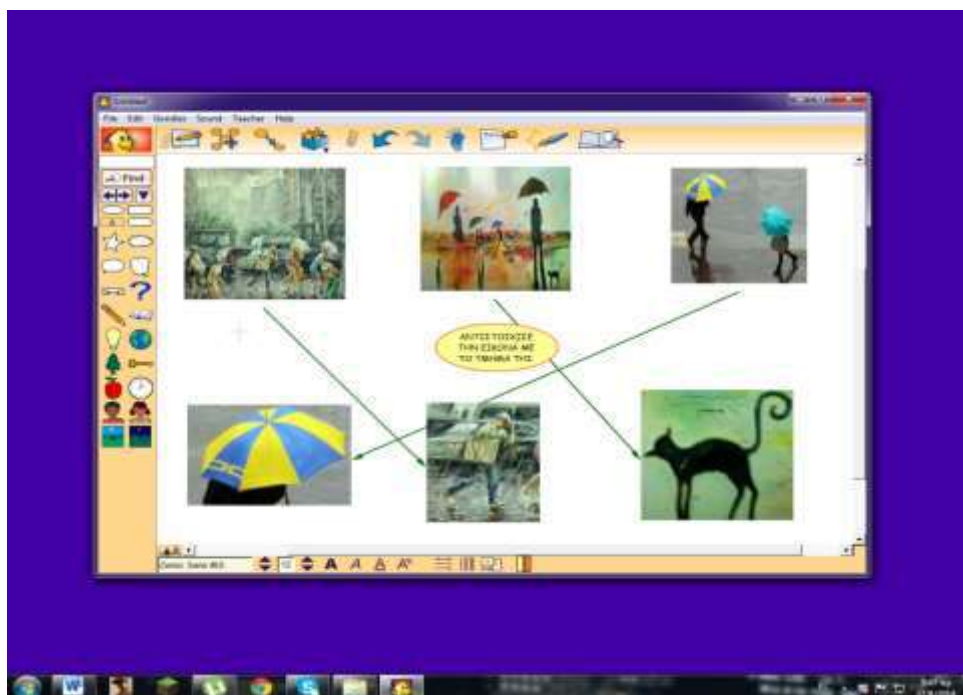
<https://www.dropbox.com/s/3en6e3qso8ye6v7/%CE%9D%CE%AD%CE%BF%CF%82%20%CF%86%CE%AC%CE%BA%CE%B5%CE%BB%CE%BF%CF%82%20%283%29.zip?dl=0>

#### **4ο φύλλο εργασίας:**

Η τελευταία ομάδα παιδιών αφού παρατηρήσει στο λογισμικό Kidspiration εικόνες



βροχερές, αντιστοιχίζει την κάθε εικόνα με το τμήμα της.



#### **4<sup>η</sup> διδακτική ώρα:**

Τα παιδιά προτρέπονται να επιλέξουν στο πρόγραμμα Revelation Natural Art ή να ζωγραφίσουν το δικό τους σύννεφο, να το ονομάσουν και να γράψουν όπως μπορούν το όνομα του στην επιφάνεια εργασίας τους



ή να ζωγραφίσουν μια βροχερή μέρα με τις δυνατότητες που προσφέρει το λογισμικό.



Ακολουθεί εκτύπωση των εργασιών τους και παρουσίαση τους στην τάξη. Η επιλογή από μέρους των παιδιών για το τι θα δημιουργήσουν και η χρήση του συγκεκριμένου λογισμικού συμβάλλει στην ανάπτυξη της φαντασίας, στην καλλιέργεια της δημιουργικής έκφρασης και σκέψης, την τόνωση της αυτοπεποίθησης και στην προσωπική έκφραση των ιδεών, εμπειριών και σκέψεων των παιδιών.

### **5<sup>η</sup> διδακτική ώρα:**

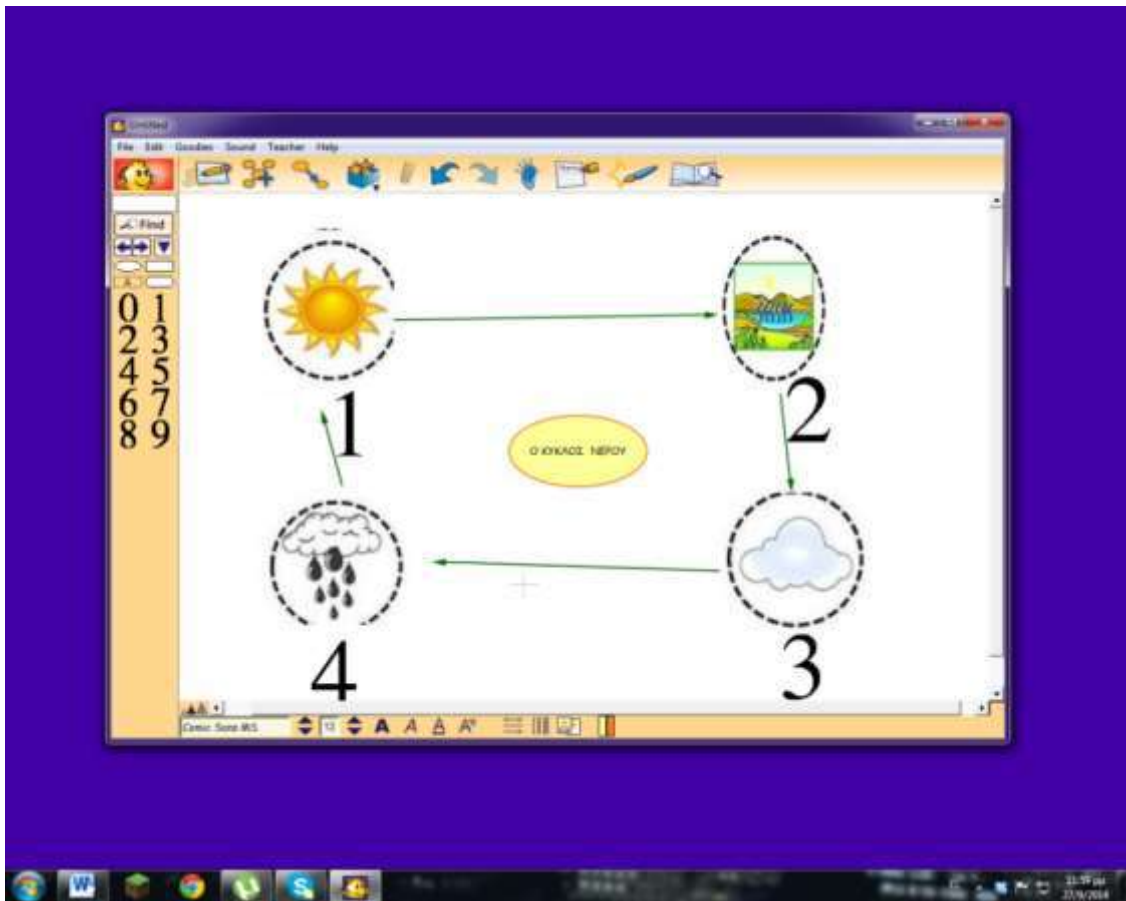
Τα παιδιά αξιοποιούν το εκπαιδευτικό λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης Kidspiration, το οποίο επιτρέπει μέσω της οπτικής μάθησης τη διερεύνηση των σχέσεων και των εννοιών μεταξύ τους και μετατρέπει τη δηλωτική γνώση σε διαδικαστική. Χωρισμένα σε 5 ομάδες των 3 ατόμων επεξεργάζονται (στην διάρκεια των ελεύθερων δραστηριοτήτων) 5 δοσμένα φύλλα εργασίας, σύμφωνα πάντα με τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες τους.

#### **1<sup>ο</sup> φύλλο εργασίας**

Τα παιδιά έχοντας επεξεργαστεί το πλούσιο πολυμεσικό υλικό του on line web 2.0 Mindomo για το κύκλο του νερού κι έχοντας βιώσει την συγκεκριμένη υποενότητα με πολλές συμβατικές δραστηριότητες, καλούνται τώρα να βάλουν στη σειρά τις εικόνες που αναπαριστούν τον κύκλο του νερού (σε ένα ημιδομημένο φύλλο εργασίας στο λογισμικό Kidspiration), να τις ενώσουν με βέλη και να τις αριθμήσουν ακολουθώντας τη σωστή εξελικτική σειρά.

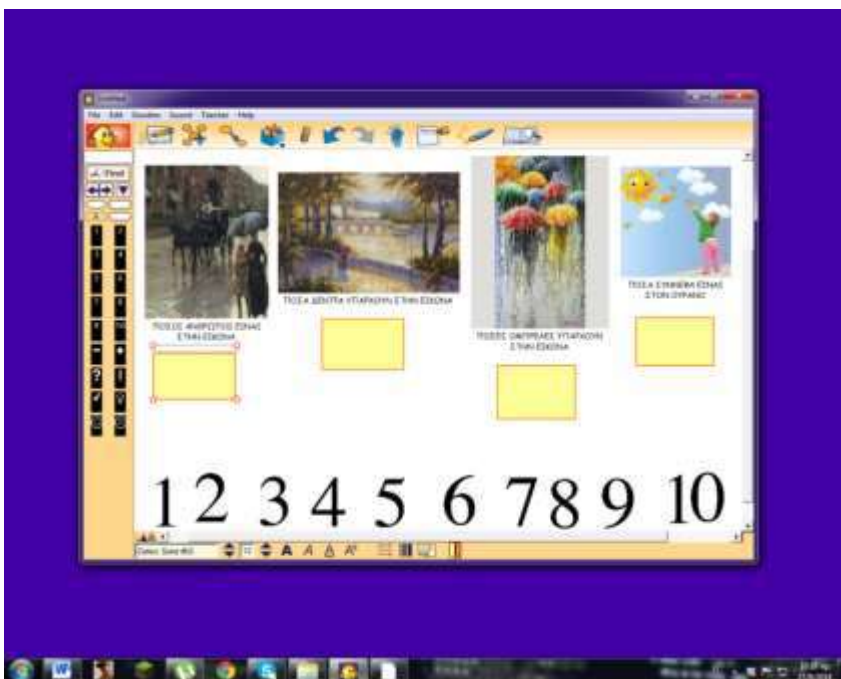


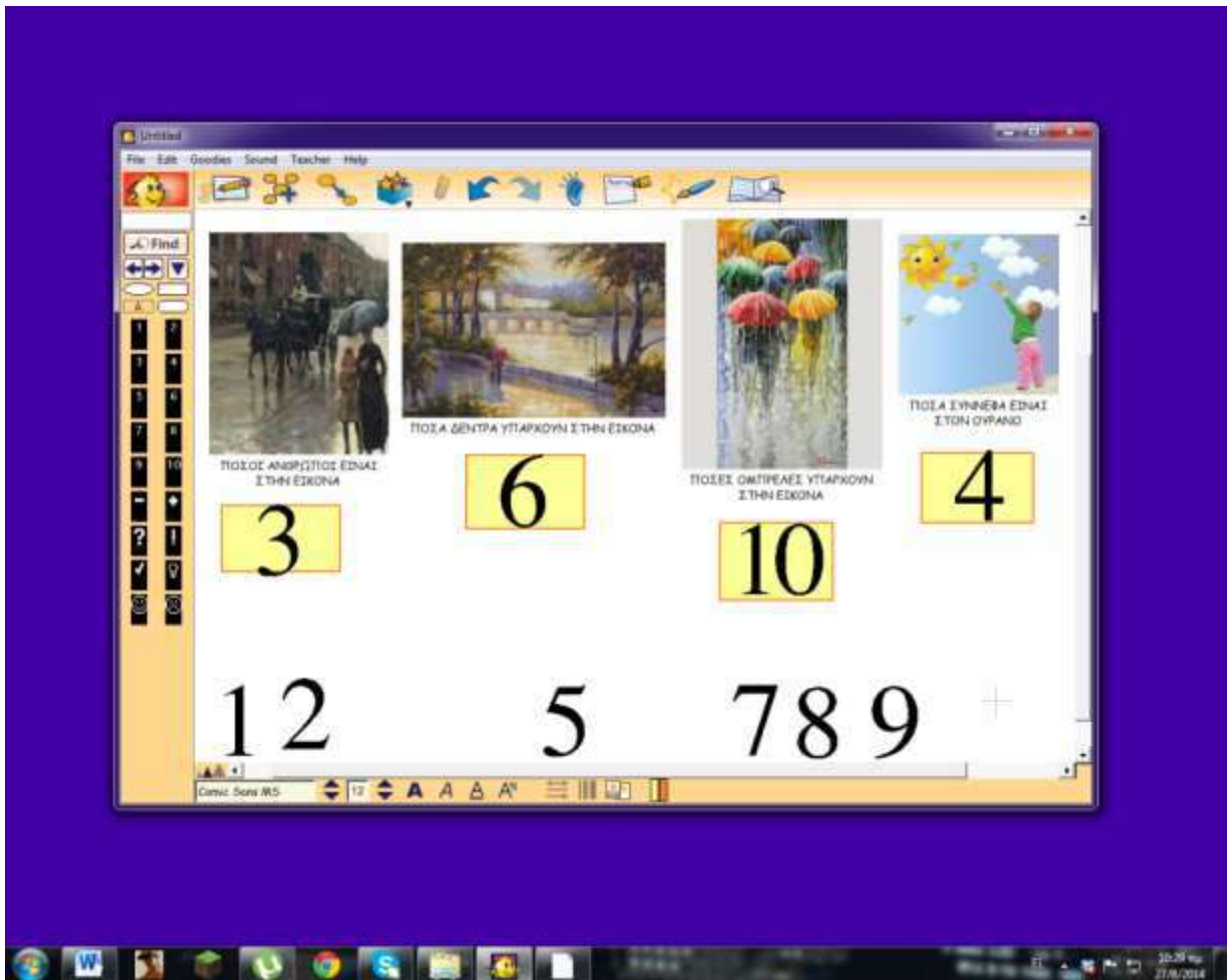




**2<sup>ο</sup> φύλλο εργασίας:**

Μετρούν τις ποσότητες των αντικειμένων, αναγνωρίζουν τους αριθμούς (1-10) που υπάρχουν στην επιφάνεια του λογισμικού Kidspiration στη συνέχεια αντιστοιχίζουν ποσότητα- αριθμό.

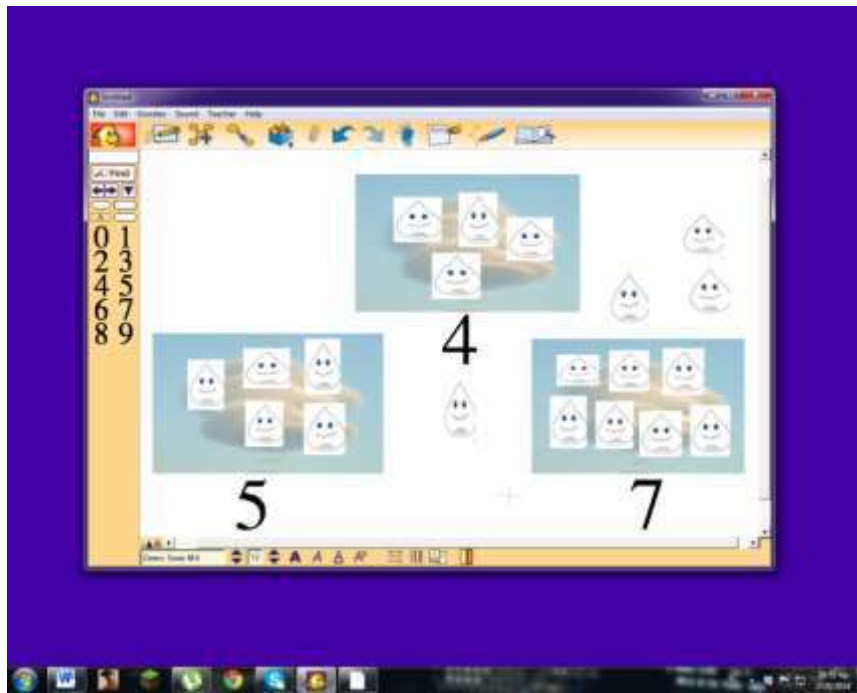




**3<sup>ο</sup> φύλλο εργασίας:**

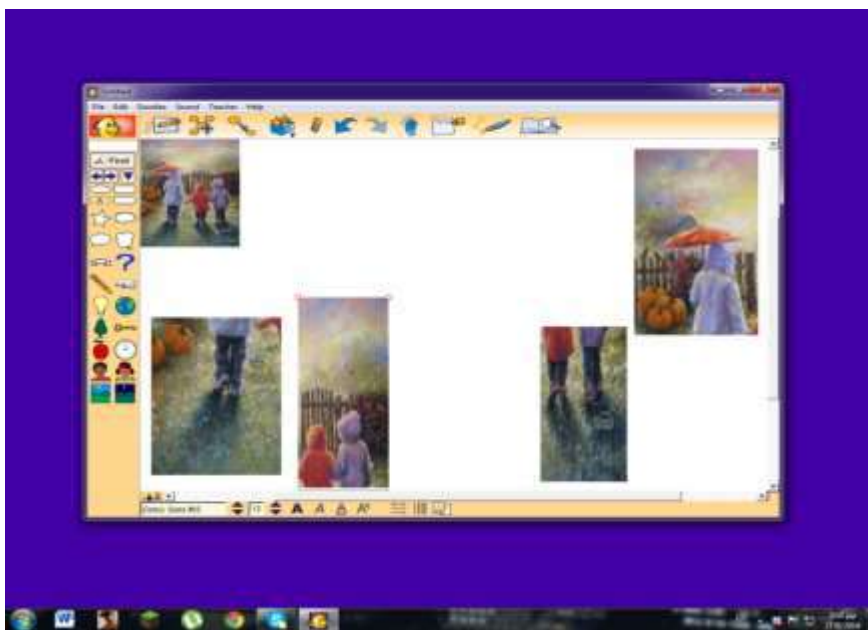
Βάζουν τόσες σταγόνες στα συννεφάκια όσες λέει ο αριθμός





**4<sup>ο</sup> φύλλο εργασίας:**

Παρατηρούν την εικόνα που έχει σχέση με τη βροχή και βρίσκεται στην επιφάνεια του λογισμικού και στη συνέχεια καλούνται να την δημιουργήσουν πάλι με τη μορφή τώρα ενός παζλ.

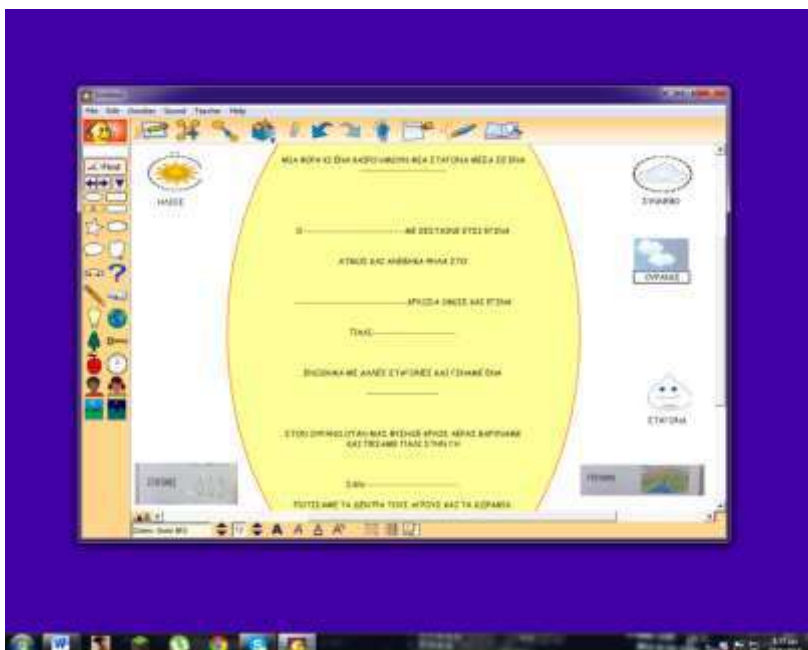


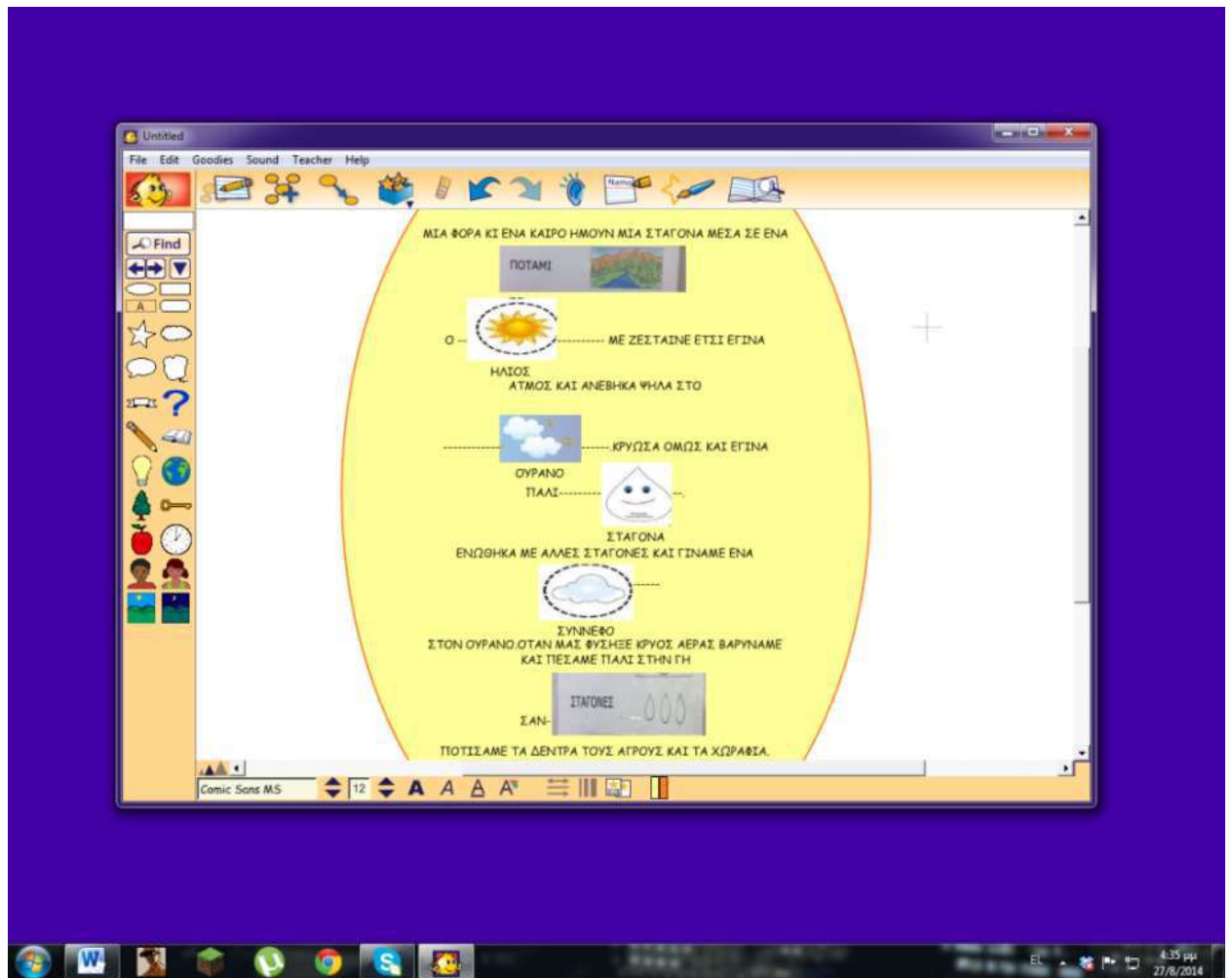




**5<sup>ο</sup> φύλλο εργασίας:**

Ο εκπαιδευτικός διαβάσει την ιστορία της βροχής και τα παιδιά καλούνται στα κενά που υπάρχουν να επιλέξουν μια από τις εικόνες που ήδη βρίσκονται στην επιφάνεια του Kidspiration και να την τοποθετήσουν στο σωστό κενό συμπληρώνοντας έτσι την ιστορία.

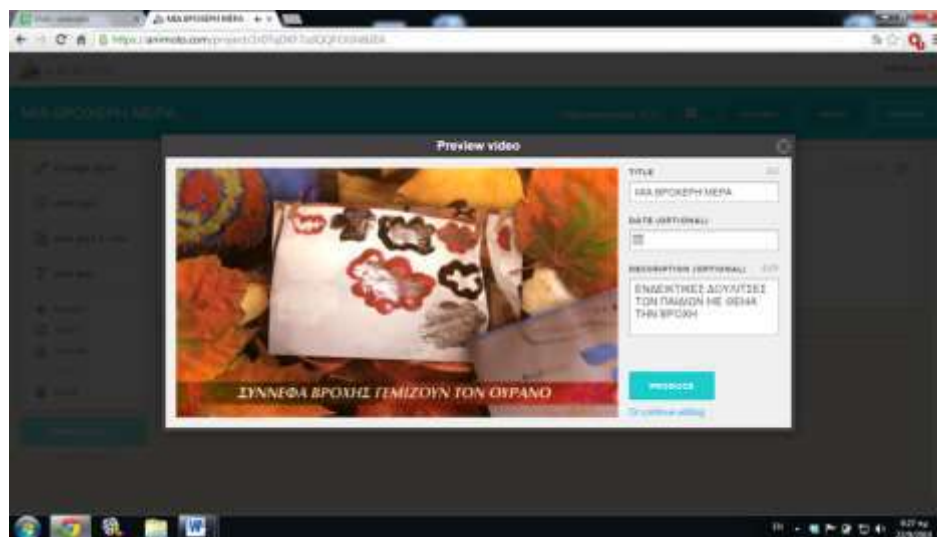




### **6<sup>η</sup> διδακτική ώρα**

Τα παιδιά βγάζουν φωτογραφία ορισμένες από τις εργασίες που έχουν κάνει με συμβατικό τρόπο με σκοπό να φτιάξουν ένα βίντεο στο λογισμικό Animate με τίτλο «Μια βροχερή μέρα».

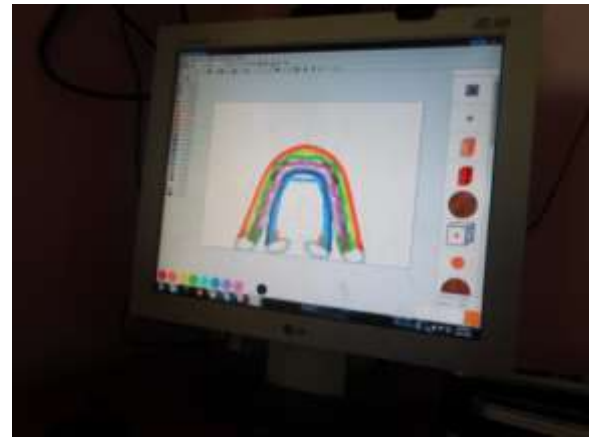
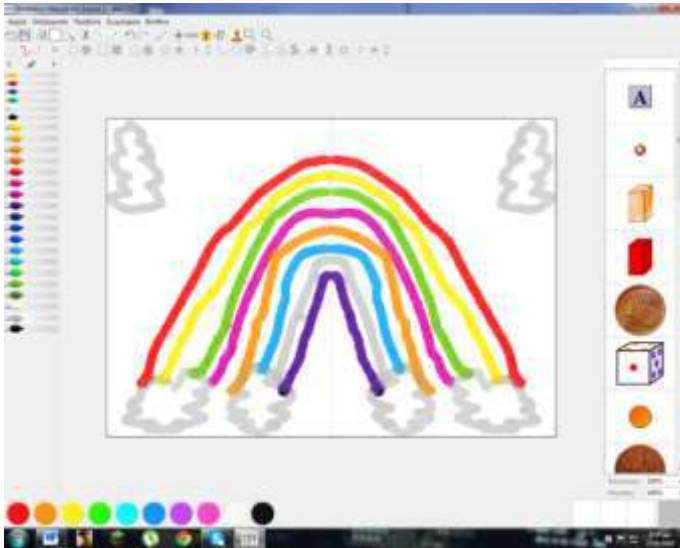
Δυο ομάδες παιδιών συνεργάζονται για την πραγματοποίηση του βίντεο κάνοντας καταμερισμό καθηκόντων. Ανεβάζουν τις φωτογραφίες στην επιφάνεια εργασίας του λογισμικού. Επιλέγουν την μουσική του animate. Γράφουν τον τίτλο και βάζουν κείμενο κάτω από τις φωτογραφίες (με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού). Στο τέλος οι ομάδες αναλαμβάνουν την παρουσίαση του βίντεο στην ολομέλεια των παιδιών. Τα παιδιά ενθουσιάζονται από το αποτέλεσμα.



Η ηλεκτρονική διεύθυνση του είναι:

<https://animoto.com/play/H7gthD7lx0rLDWjQJAFNxxw>

Τα υπόλοιπα παιδιά επιλέγουν στο λογισμικό Revelation Natural Art να φτιάξουν ένα ουράνιο τόξο με την δυνατότητα της συμμετρίας που διαθέτει το λογισμικό



ή να ζωγραφίσουν ένα ουράνιο τόξο και να βάλουν στα συννεφάκια τόσες σταγόνες όσες λέει ο αντίστοιχος αριθμός. Εκείνα σκέφτονται πόσες σταγόνες θα βάλουν και γράφουν μόνο τους τους αριθμούς.





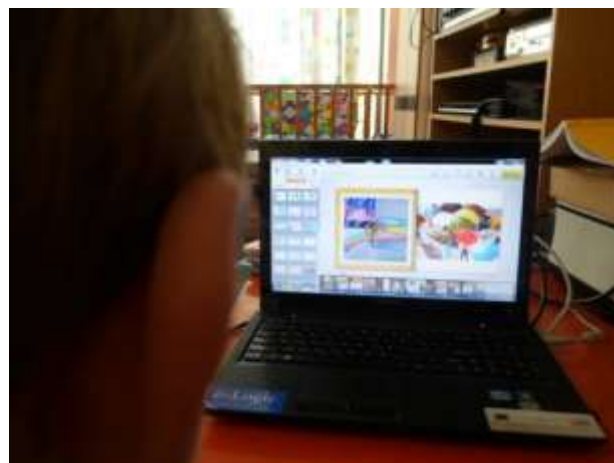
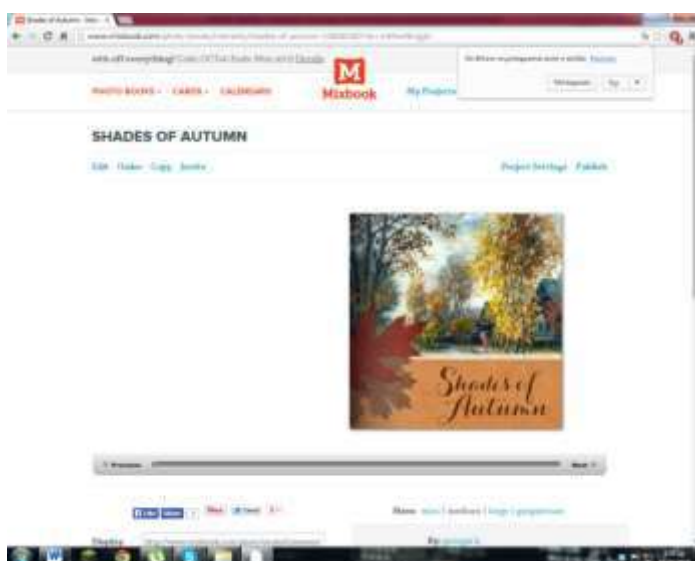


### 7<sup>η</sup> διδακτική ώρα

Ο εκπαιδευτικός με τα παιδιά παρατηρούν στο διαδίκτυο πίνακες ζωγραφικής με θέμα τη βροχή. Εστιάζουν στις γραμμές, στα χρώματα και στα υλικά που χρησιμοποιούν οι καλλιτέχνες.



Οι εμπειρίες που αποκομίζουν και τα συναισθήματα που τους δημιουργούνται αποδίδονται σταδιακά στα έργα ζωγραφικής τους. Φτιάχνουν έτσι τους δικούς τους πίνακες με τον δικό τους τρόπο και με υλικά της επιλογής τους. Στη συνέχεια διαλέγουν από κοινού την μορφή του ψηφιακού άλμπουμ που επιθυμούν για να βάλουν σε αυτό τους πίνακες τους καθώς και επιλεγμένους πίνακες ζωγράφων με θέμα πάντα τη βροχή. Κάθε ομάδα με τη σειρά τοποθετεί τις ζωγραφιές της στο άλμπουμ ενώ την ίδια στιγμή τα υπόλοιπα παιδιά απασχολούνται στις γωνιές με άλλης μορφής σχετικές δραστηριότητες. Ακολουθεί παρουσίαση του Mixbook (ψηφιακό άλμπουμ) στην ολομέλεια της τάξης.



Η ηλεκτρονική διεύθυνση του Mixbook είναι:

<http://www.mixbook.com/photo-books/interests/shades-of-autumn-10888380?vk=mK4wXkUjqU>

### **8<sup>η</sup> διδακτική ώρα**

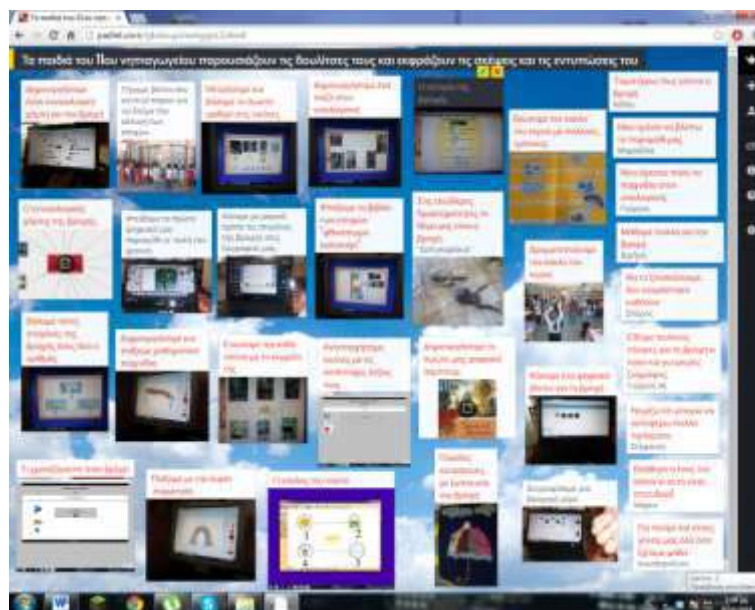
Η αφήγηση πολλών παραμυθιών και ιστοριών από τα νήπια για τη βροχή αποτελεί το ερέθισμα ώστε να θελήσουν τα παιδιά να φτιάξουν το δικό τους παραμύθι μέσα από το ψηφιακό εργαλείο εικονογραφημένης αφήγησης storybird. Για τη δημιουργία του παραμυθιού τους επιλέγουν το εξώφυλλο, το τίτλο του παραμυθιού, τις εικόνες από τη συλλογή εικόνων του storybird και προσθέτουν το δικό τους κείμενο με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού.



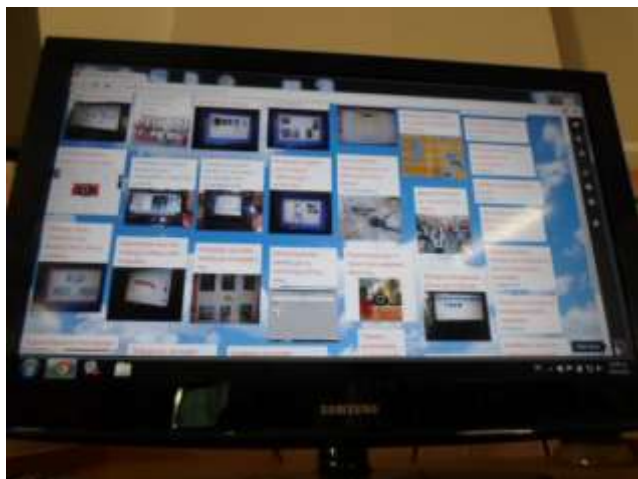
Η ηλεκτρονική διεύθυνση του είναι:

<http://storybird.com/books/-4943/?token=ryw889mxuq>

Το λογισμικό παρουσίασης Padlet και ο “τείχος ευχών” του αποτελεί το επιστέγασμα της θεματικής μας ενότητας όπως εξελίχθηκε στα πλαίσια του σεναρίου σύμφωνα πάντα με το ενδιαφέρον των παιδιών. Ο “τείχος ευχών” περιέχει φωτογραφίες από τις δραστηριότητες των παιδιών με ψηφιακό και συμβατικό υλικό που πραγματοποιήθηκαν στην τάξη για την βροχή, όπου η κάθε ομάδα αναλαμβάνει να παρουσιάσει ότι έκανε στην ολομέλεια των παιδιών και να εκφράσει τι την εντυπωσίασε κι αν υπήρξε κάτι που την δυσκόλεψε. Οι εντυπώσεις, οι παρατηρήσεις τους καταγράφονται κι αυτές στον “τείχο ευχών”, συμπληρώνοντας τον. Μάλιστα με επιθυμία των παιδιών παρουσιάζεται σε ανοικτή συνάντηση με τους γονείς προκειμένου να ενημερωθούν για το σενάριο με την αξιοποίηση των ΤΠΕ.







Η ηλεκτρονική διεύθυνση του Padlet είναι:

<http://padlet.com/gkaloupi/ee6ggzs2obw6>

### **Αξιολόγηση του σεναρίου:**

#### *A. Διαγνωστική*

Στην πρώτη δραστηριότητα του σεναρίου μέσα από το εκπαιδευτικό λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης Kidspiration πραγματοποιήθηκε μια αρχική αξιολόγηση όπου διαπιστώθηκαν οι προηγούμενες γνώσεις των παιδιών για τα φθινοπωρινά καμώματα και ειδικότερα για τη βροχή, οι απόψεις τους, οι γνώσεις τους αλλά και όσα δεν γνωρίζουν, τα οποία επιχειρήθηκαν να καλυφθούν με τις επόμενες δραστηριότητες του σεναρίου. Παράλληλα με το συγκεκριμένο λογισμικό κινητοποιήθηκε το ενδιαφέρον τους και δημιουργήθηκε έντονο συγκινησιακό κλίμα.

#### *B. Διαμορφωτική*

Η αξιολόγηση συνεχίστηκε με παρατήρηση των ομάδων από την εκπαιδευτικό κατά την διάρκεια της ενασχόλησης τους με τα φύλλα εργασίας και τα on-line λογισμικά και συζήτηση μαζί τους που είχε χαρακτήρα αναστοχαστικό με σκοπό την βελτίωση ή την τροποποίηση των δραστηριοτήτων αν κρίνονταν αναγκαίο . Τα παιδιά απάντησαν σε ερωτήσεις του εκπαιδευτικού (τι τους άρεσε, τι έμαθαν, τι τα δυσκόλεψε, τι θα ήθελαν να αλλάξουν) καταθέτοντας έτσι τις εμπειρίες και τα συναισθήματά τους.

Παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά εργάστηκαν ικανοποιητικά στις μικρές ομάδες τους, συνεργάστηκαν άψογα και διεκπεραίωσαν με επιτυχία τις δραστηριότητες τους, καθώς είχαν την δυνατότητα επιλογής δραστηριοτήτων στα πλαίσια της αρχής της διαφοροποιημένης παιδαγωγικής και επομένως ανταποκρίνονταν στο μαθησιακό



τους στυλ και τις ανάγκες τους. Οι δραστηριότητες κράτησαν αμείωτο το ενδιαφέρον των παιδιών και μέσα από την ενεργητική μάθηση τους δόθηκε η δυνατότητα να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους για το φαινόμενο της βροχής και να αναπτύξουν την κριτική τους ικανότητα. Σημαντικό επίσης ήταν ότι είχαν εξοικειωθεί με τα λογισμικά και δεν αντιμετώπισαν δυσκολία στη χρήση τους.

### *Γ. Τελική αξιολόγηση*

Το λογισμικό παρουσίασης Padlet αποτέλεσε μέσο αξιολόγησης των παιδιών από τον εκπαιδευτικό και αυτοαξιολόγησης από τα ίδια τα παιδιά και διαπιστώθηκε ότι οι γνωστικοί και οι τεχνολογικοί στόχοι που είχαν τεθεί πραγματοποιήθηκαν.

Με τη χρήση της μηχανής αναζήτησης [www.google.gr](http://www.google.gr) τα παιδιά αναζήτησαν, οργάνωσαν και διαχειρίστηκαν ποικίλες πληροφορίες που είχαν να κάνουν με τη βροχή. Το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης Mindomo με το πολυμεσικό του υλικό (βίντεο, εικόνες, σημειώσεις και links) βοήθησε τα παιδιά να αποκτήσουν πολλές γνώσεις για τη βροχή και δημιούργησε το κατάλληλο συγκινησιακό κλίμα για τις δραστηριότητες που ακολούθησαν. Με την ενεργό συμμετοχή τους στις δραστηριότητες τα παιδιά κατάφεραν να αλληλεπιδράσουν, να επικοινωνήσουν, να συνεργαστούν σε μικρές ομάδες. Έμαθαν να περιμένουν την σειρά τους, να σέβονται την γνώμη των άλλων, να οριοθετούν την συμπεριφορά τους και να αποκτούν τον έλεγχο των δράσεων τους. Κατανόησαν την αξία της από κοινού ανακάλυψης και γνώρισαν το φαινόμενο της βροχής από διαφορετικές οπτικές γωνίες αναπτύσσοντας την κριτική τους σκέψη. Εφάρμοσαν τα μαθηματικά στην καθημερινή τους πρακτική και κατανόησαν μαθηματικές έννοιες (συγκρίσεις, ομαδοποιήσεις, αντιστοιχίσεις, αναγνώριση και μέτρηση αριθμών, συμμετρία) μέσα από το λογισμικό Kidspiration. Έγραψαν λέξεις, εκφράστηκαν δημιουργικά μέσα από το Tuxpaint και το Revelation Natural Art. Δημιούργησαν με ενθουσιασμό τη δική τους ιστορία στο Storybird εμπλουτίζοντας το λεξιλόγιο τους και εκφράζοντας την επιθυμία δημιουργίας και άλλων παρόμοιων ιστοριών. Έφτιαξαν το δικό τους ψηφιακό βίντεο (Animoto) και ψηφιακό άλμπουμ (Mixbook) που τα βοήθησε να αποκτήσουν θετική αυτοσυναίσθηση και ενίσχυσε την αυτοπεποίθησή τους. Με την ολοκλήρωση του σεναρίου τα παιδιά μιλούσαν συνεχώς για την βροχή, παρατηρούσαν διαρκώς κάθε αλλαγή του καιρού επιθυμώντας να μάθουν περισσότερα, έγιναν με άλλα λόγια «μικροί επιστήμονες» και απόκτησαν τις βάσεις του επιστημονικού εγγραμματισμού. Η χρήση των ΤΠΕ έδωσε στην μάθηση παιχνιδιάρη χαρακτήρα και έκανε τα παιδιά να θέλουν να συμμετέχουν σε όλες τις δραστηριότητες δείχνοντας ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Τα παιδιά έμαθαν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία με ασφαλή τρόπο, αντιλήφθηκαν την σημασία και τον ρόλο της ψηφιακής τεχνολογίας στο κοινωνικό και πολιτισμικό γίνεσθαι και ανέπτυξαν "πληροφορική κουλτούρα" που θα τους επιτρέψει να αντιμετωπίσουν τις ανάγκες της σύγχρονης κοινωνίας της τεχνολογίας και της πληροφορικής.

---

Τέλος εκτός από την αξιολόγηση μέσω της συστημικής παρατήρησης της τάξης χρησιμοποιήθηκε και το εργαλείο της φόρμας επαναξιολόγησης (rubric) ως μέσο αυτοαξιολόγησης και δυνητικών βελτιώσεων μελλοντικά, εμμένοντας emphaticά σε ποιοτικά χαρακτηριστικά (συμπεριφορά παιδιών, αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα, ζητήματα-προβλήματα).

### **ΡΟΥΜΠΡΙΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ WEB- QEST (ΑΤΟΜΙΚΟ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ)**

<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>	<b>ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ</b>	<b>ΜΕΤΡΙΑ ΕΠΙΔΟΣΗ</b>	<b>ΧΑΜΗΛΗ ΕΠΙΔΟΣΗ</b>	<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</b>
<b>Αναζήτηση πληροφοριών</b>	Αξιοποίησα τουλάχιστον 10 διαδικτυακές πηγές πληροφόρησης σχετικά με το θέμα μου.	Αξιοποίησα 5 έως 9 διαδικτυακές πηγές πληροφόρησης σχετικά με το θέμα μου.	Αξιοποίησα κάτω από 5 διαδικτυακές πηγές πληροφόρησης σχετικά με το θέμα μου.	Αξιοποίησα 5 έως 9 διαδικτυακές πηγές πληροφόρησης
<b>Συλλογή πληροφοριών</b>	Συνέλλεξα πάνω από το 80 % των πληροφοριών που παρείχαν οι αντίστοιχες με το θέμα μου διαδικτυακές πηγές πληροφόρησης, που αναζήτησα.	Συνέλλεξα το 50-80% των πληροφοριών που παρείχαν οι αντίστοιχες με το θέμα μου διαδικτυακές πηγές πληροφόρησης, που αναζήτησα	Συνέλλεξα κάτω από το 50 % των πληροφοριών που παρείχαν οι αντίστοιχες με το θέμα μου διαδικτυακές πηγές πληροφόρησης, που αναζήτησα	Συνέλλεξα το 50-80 % των πληροφοριών που παρείχαν οι αντίστοιχες με το θέμα μου διαδικτυακές πηγές πληροφόρησης, που αναζήτησα
<b>Συνάφεια πληροφοριών</b>	Συνέλλεξα πάνω από το 80 % των πληροφοριών που παρείχαν οι αντίστοιχες με το θέμα μου διαδικτυακές πηγές πληροφόρησης,	Το 50-80% των πληροφοριών που συνέλλεξα είναι σχετικές με το θέμα που διερευνώ.	Κάτω από το 80% των πληροφοριών που συνέλλεξα είναι σχετικές με το θέμα που διερευνώ.	Πάνω από το 80% των πληροφοριών μου είναι σχετικές με το θέμα μου.

	που αναζήτησα			
<b>Σύνθεση-οργάνωση ευρημάτων</b>	Οργανώνω στο ατομικό παραδοτέο, όλα τα ευρήματά μου με τέτοιο τρόπο ώστε το θέμα να καλύπτεται πλήρως (με ποσοστό πάνω από 80% ) και να είναι κατανοητό	Οργανώνω στο ατομικό παραδοτέο, πάνω από το 1\2 των ευρημάτων μου με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτεται το 50-80% του θέματός μου.	Οργανώνω στο ατομικό παραδοτέο, κάτω από το 1\2 των ευρημάτων μου με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτεται το θέμα μου σε ποσοστό κάτω από το 50%.	Το θέμα μου καλύπτεται πλήρως είναι κατανοητό και οργανωμένο σύμφωνα με τα ευρήματά μου.
<b>Τεκμηρίωση ευρημάτων</b>	Τεκμηριώνω τα ευρήματά μου αναφέροντας όλες ( ποσοστό 80-100%) τις πηγές που χρησιμοποίησα στο ατομικό παραδοτέο μου.	Τεκμηριώνω τα ευρήματά μου αναφέροντας Το 50-80% των πηγών, που χρησιμοποίησα στο ατομικό παραδοτέο μου.	Αναφέρω κάτω από το 50% των πηγών που χρησιμοποίησα στο ατομικό παραδοτέο μου.	Αναφέρω όλες τις πηγές τεκμηριώνοντας τα ευρήματά μου.
<b>Περιεχόμενο</b>	Υπάρχει αντιστοιχία ανάμεσα στους σκοπούς της εργασίας και στο περιεχόμενο του παραδοτέου σε ποσοστό άνω του 75%	Υπάρχει αντιστοιχία ανάμεσα στους σκοπούς της εργασίας και στο περιεχόμενο του παραδοτέου σε ποσοστό μεταξύ του 50-75%	Υπάρχει αντιστοιχία ανάμεσα στους σκοπούς της εργασίας και στο περιεχόμενο του παραδοτέου σε ποσοστό κάτω του 50%	Υπάρχει αντιστοιχία σκοπών και περιεχομένου σε ποσοστό άνω του 75%
<b>Αξιοποίηση – Οργάνωση χρόνου</b>	Αξιοποίησα και οργάνωσα το 80-100% του χρόνου που είχα στη διάθεσή μου για την ολοκλήρωση του ατομικού μου	Αξιοποίησα και οργάνωσα το 50-80% του χρόνου που είχα στη διάθεσή μου για την ολοκλήρωση του ατομικού μου	Αξιοποίησα και οργάνωσα κάτω από το 50% του χρόνου που είχα στη διάθεσή μου για την ολοκλήρωση του	Αξιοποίησα και οργάνωσα το 80% του χρόνου που είχα στη διάθεσή μου για την ολοκλήρωση του ατομικού μου

	παραδοτέου.	παραδοτέου	ατομικού μου παραδοτέου	παραδοτέου
<b>Συνέπεια</b>	Παρέδωσα το ατομικό μου παραδοτέο χωρίς καθυστέρηση στην ομάδα μου.	Παρέδωσα το ατομικό μου παραδοτέο με καθυστέρηση 1 ημέρας στην ομάδα μου.	Παρέδωσα το ατομικό μου παραδοτέο με καθυστέρηση πάνω από 1 ημέρα στην ομάδα μου.	Η παράδοση του ατομικού μου παραδοτέου πραγματοποιήθηκε χωρίς καθυστέρηση.
Έκφραση- (Γλώσσα & Γραμματική)	Χρησιμοποίησα ορθά τη γλώσσα στο επίπεδο της ορθογραφίας, της σύνταξης, του λεξιλογίου, της στίξης κ.α σε όλο ( ποσοστό άνω του 70%) το ατομικό μου παραδοτέο.	Χρησιμοποίησα ορθά τη γλώσσα στο επίπεδο της ορθογραφίας, της σύνταξης, του λεξιλογίου, της στίξης κ.α στο 50-70% του ατομικού μου παραδοτέου.	Χρησιμοποίησα ορθά τη γλώσσα στο επίπεδο της ορθογραφίας, της σύνταξης, του λεξιλογίου, της στίξης κ.α σε ποσοστό κάτω του 50% του ατομικού μου παραδοτέου.	Χρησιμοποίησα ορθά τη γλώσσα στο ατομικό μου παραδοτέο σε ποσοστό άνω του 70%

Το συγκεκριμένο σενάριο έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα <http://happy-kids82.webnode.gr/> στα πλαίσια της διάχυσης και του διαμοιρασμού της γνώσης.

### **Επεκτασιμότητα του σεναρίου.**

Το σενάριο μπορεί να επεκταθεί σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα των παιδιών και να συνδεθεί με:

- Την έρευνα και μελέτη άλλων μετεωρολογικών φαινομένων
- Τον συσχετισμό του καιρού με τα διάφορα γεωφυσικά στοιχεία του πλανήτη
- Τα θέματα:
  1. Νερό υπάρχει παντού ( τα φρούτα, τα λαχανικά, το ανθρώπινο σώμα, το σώμα των ζώων, το χώμα ο αέρας, τα βουνά ακόμα- ελάχιστα βέβαια- και ξεροί ΤΟΠΟΙ της γης, περιέχουν νερό)

2. Καιρός και κλίμα
3. Κλιματικές αλλαγές
4. Διαχείριση υδάτινων πόρων

### **Βιβλιογραφία.**

- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Πράξη Νέο Σχολείο (2011), *Νέο Πρόγραμμα Σπουδών Νηπιαγωγείου*, Αθήνα
- Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών και αναλυτικά προγράμματα σπουδών για το νηπιαγωγείο.
- Οδηγός της Νηπιαγωγού: Εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί- δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης, Αθήνα. ΥΠΕΠΘ Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2006)
- Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης. Κλάδος ΠΕ60
- Ντολιοπούλου (1999), *Σύγχρονες τάσεις της προσχολικής αγωγής*, Αθήνα, Τυπωθήτω- Γιώργος Δάρδανος.
- Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση*. Αθήνα, Γρηγόρης

### **Δικτυογραφία.**

<http://animoto.com/>

<http://storybird.com/>

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

<https://www.google.gr/>

<https://padlet.com>

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