

## **«Διδακτικό σενάριο για το Νηπιαγωγείο με τη χρήση ΤΠΕ, με τίτλο: “ Σπίτι μου, σπιτάκι μου..”»**

**Αλεξάνδρα Ζαλαβρά**

Νηπιαγωγός, [alzalavra@gmail.com](mailto:alzalavra@gmail.com)

### **Περίληψη**

Το διδακτικό σενάριο που θα παρουσιαστεί παρακάτω, εφαρμόστηκε σε τάξη Νηπιαγωγείου 15 νηπίων, στον Άραξο Αχαΐας έχοντας ως βασικό σκοπό να προσεγγίσουν τα νήπια μέσω των ΤΠΕ την έννοια της ανάγκης στέγης όλων των ανθρώπων, καθώς και να γνωρίσουν τα είδη των κατοικιών στη χώρα τους, αλλά και σε άλλους πολιτισμούς.

Για την υλοποίησή του, προηγήθηκαν μια σειρά από δραστηριότητες στη γωνιά της συζήτησης για την ανίχνευση των πρότερων γνώσεων και αναπαραστάσεων των παιδιών σχετικά με το συγκεκριμένο θέμα, όπως καταιγισμός ιδεών, προβολή εικόνων και άλλου σχετικού εποπτικού υλικού, ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των νηπίων {προφορική επικοινωνία}, δημιουργία πίνακα αναφοράς.

Τα παιδιά είχαν ήδη εξοικειωθεί με τις βασικές λειτουργίες του Η/Υ όπως και με τα περισσότερα λογισμικά από αυτά που χρησιμοποιήθηκαν, καθώς από την αρχή της σχολικής χρονιάς δουλέψαμε πάνω στις ΤΠΕ, ενώ το συγκεκριμένο σενάριο πραγματοποιήθηκε την Άνοιξη εκείνης της χρονιάς.

**Λέξεις κλειδιά:** Λογισμικά, κατοικία, ΤΠΕ

### **1.1 Τίτλος σεναρίου**

«Σπίτι μου σπιτάκι μου»

### **1.2 Εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές**

Παιδί και Περιβάλλον - «Ανθρωπογενές περιβάλλον και αλληλεπίδραση», Παιδί, δημιουργία και έκφραση, Παιδί και πληροφορική, Παιδί και γλώσσα Παιδί και μαθηματικά.

### **1.3 Τάξεις στις οποίες απευθύνεται**

Το εκπαιδευτικό αυτό σενάριο απευθύνεται στην προσχολική αγωγή

### **1.4 Συμβατότητα με το ισχύον αναλυτικό πρόγραμμα**

Οι δραστηριότητες του σεναρίου μπορούν να ενταχθούν στη διαθεματική προσέγγιση όπως αναφέρεται στο ΔΕΠΠΣ για το νηπιαγωγείο (2003) και συγκεκριμένα στα γνωστικά αντικείμενα «Παιδί και Περιβάλλον (φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον και Αλληλεπίδραση)», «Παιδί και Μαθηματικά», «Παιδί και Πληροφορική», και με επέ-

κτασή τους, στα γνωστικά αντικείμενα «Παιδί και Γλώσσα» (προφορική επικοινωνία, γραφή, ανάγνωση), και «Παιδί και Δημιουργία και Έκφραση».

### **1.5 Προαπαιτούμενες γνώσεις**

#### Ως προς τις ΤΠΕ:

Τα παιδιά θα πρέπει να έχουν βασικές γνώσεις χρήσης του υπολογιστή {ενεργοποίηση /απενεργοποίηση υπολογιστή, εκκίνηση λογισμικών, χρήση πληκτρολογίου/ποντικιού}

#### Ως προς τις ευρύτερες γνώσεις των παιδιών:

Να γνωρίζουν την έννοια της στέγης, ως γενικό περιεχόμενο, γιατί κάποιος μένει σε ένα συγκεκριμένο χώρο.

Να γνωρίζουν τη σημασία και τη χρησιμότητα της κατοικίας για κάθε άνθρωπο, καθώς και τον τρόπο που είναι δομημένα {υλικά, τρόπος κατασκευής} τα σπίτια στη δική τους χώρα.

### **1.6 Πρότερες γνώσεις**

Τα παιδιά θα πρέπει να έχουν συνειδητοποιήσει το ρόλο του υπολογιστή ως εργαλείου ανακάλυψης, δημιουργίας και έκφρασης στο πλαίσιο των καθημερινών τους δραστηριοτήτων, και συγκεκριμένα χρειάζεται να γνωρίζουν τα βασικά εργαλεία ενός προγράμματος ζωγραφικής, ενός προγράμματος χαρτογράφησης, καθώς και ενός προγράμματος αναζήτησης πληροφοριών.

Στο ευρύτερο γνωστικό αντικείμενο, θα πρέπει να γνωρίζουν ότι κάθε άνθρωπος έχει δικαίωμα για στέγη. Ότι υπάρχουν διαφορετικές συνθήκες διαβίωσης {λόγω γεωλογικών και πολιτισμικών συνθηκών} σε διάφορα σημεία του πλανήτη, επομένως και διαφορετικά είδη σπιτιών.

## **2. Οι αναπαραστάσεις των μαθητών και οι πιθανές δυσκολίες της σκέψης τους**

- Δυσκολεύονται να προσδιορίσουν και να ερμηνεύσουν χωρικές έννοιες {πάνω από, δίπλα...} στο περιβάλλον του Google earth.
- Δυσκολεύονται να συνδέσουν τις χωρικές έννοιες σε σχέση με τον προσανατολισμό στο χώρο.
- Δυσκολεύονται να διαβάσουν το δικτυακό χάρτη στο λογισμικό οπτικοποίησης που χρησιμοποιήθηκε.

### **3. Σκοπός σεναρίου**

“Να προσεγγίσουν τα νήπια την έννοια της ανάγκης στέγης και να γνωρίσουν τα είδη των κατοικιών στη χώρα τους, αλλά και σε άλλους πολιτισμούς”.

#### **3.1 Οι στόχοι του εκπαιδευτικού σεναρίου**

*Ως προς τη χρήση ΤΠΕ*

1. Γνωριμία και εξοικείωση με λογισμικά γενικής χρήσης {power point} και με λογισμικά ανάπτυξης δημιουργίας και έκφρασης {RNA, story bird}
2. Ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων Η/Υ: ενεργοποίηση-απενεργοποίηση υπολογιστή, αποθήκευση εικόνας/εργασίας, αντιγραφή/επικόλληση, περιήγηση σε λογισμικά
3. Αξιοποίηση διαδικτυακών εφαρμογών, όπως οι μηχανές αναζήτησης
4. Γνωριμία και εξοικείωση με το λογισμικό Google earth.

#### **4. Διδακτικό υλικό εκπαιδευτικού σεναρίου**

Τα λογισμικά που θα χρησιμοποιηθούν στο σενάριο είναι:

- α) γενικής χρήσης, όπως λογισμικό παρουσίασης
- β) εννοιολογικής χαρτογράφησης, όπως το Kidspiration
- γ) λογισμικά δημιουργίας και έκφρασης, όπως το Revelation Natural Art και το story bird.
- δ) λογισμικό οπτικοποίησης, όπως το Google earth, καθώς και διαδικτυακές εφαρμογές.

Υποστηρικτικό υλικό και υλικοτεχνική υποδομή

Στο υποστηρικτικό διδακτικό υλικό περιέχονται τα μέρη της δραστηριότητας που έχει προετοιμάσει η νηπιαγωγός, οι προφορικές οδηγίες που δίνονται από τη νηπιαγωγό, τα συγγράμματα που ενδεχομένως να βοηθήσουν στις δραστηριότητες της ψυχολογικής και γνωστικής προετοιμασίας των νηπίων και τα αρχεία των λογισμικών/εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν.

Στην υλικοτεχνική υποδομή περιλαμβάνεται ένα υπολογιστικό σύστημα {κεντρική μονάδα, οθόνη, πληκτρολόγιο, ποντίκι, ηχεία} με σύνδεση στο διαδίκτυο.

### **5. Δραστηριότητες υλοποίησης**

1<sup>η</sup> Δραστηριότητα: Χαρτογράφηση των ιδεών των παιδιών.

Γνωστικό αντικείμενο: Παιδί και περιβάλλον

Λογισμικό: *Εννοιολογικής χαρτογράφησης - kidspiration*

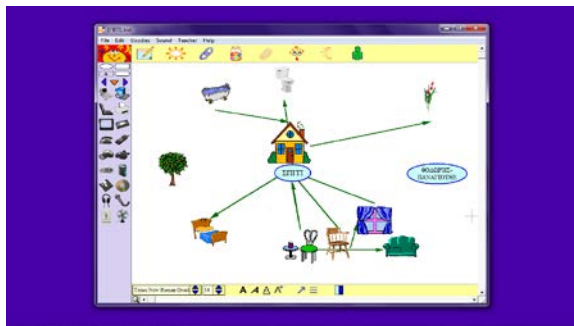
Στόχος: Τα νήπια ενθαρρύνονται:

1. Να γνωρίσουν το εγγύς ανθρωπογενές περιβάλλον (ΔΕΠΠΣ, 2003, σελ. 4321)

*Οργάνωσης της τάξης:* Τα παιδιά εργάζονται ατομικά ή ομαδικά στη γωνιά του υπολογιστή.

*Διδακτική στρατηγική:* Ομαδική με επιμέρους ομάδες ή ατομική.

*Περιγραφή δραστηριότητας 1:* Στην συγκεκριμένη δραστηριότητα επιλέχτηκε το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης kidspiration, προκειμένου τα παιδιά να αντιστοιχίσουν μέσα από ένα σύνολο αντικειμένων όσα έχουν κοινή ιδιότητα με το βασικό θέμα, το σπίτι. Στα παιδιά δόθηκε το περιθώριο να περιηγηθούν στις βιβλιοθήκες του kidspiration, να επιλέξουν και στη συνέχεια αντιστοιχίσουν όσες εικόνες ταίριαζαν, κατά τη γνώμη τους με το βασικό θέμα. Η νηπιαγωγός έχει ελάχιστη συμβολή στην συγκεκριμένη δραστηριότητα, καθώς το φύλλο εργασίας το δομούν τα παιδιά σταδιακά μόνα τους. Η νηπιαγωγός ορίζει μόνο το κεντρικό θέμα, εικόνα 1.



**Εικόνα 1.** Πίνακας εννοιολογικής χαρτογράφησης

*Αξιοποίηση των ΤΠΕ:* Χρησιμοποιώντας ατομικά το κάθε παιδί το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης αναπτύσσει την αυτενέργεια και τη δημιουργικότητά του. Επίσης, εξοικειώνεται στο να ξεχωρίζει και να ταξινομεί μέσα από ένα πλήθος πληροφοριών εκείνες που χρειάζονται κάθε φορά για να επιλύει το εκάστοτε πρόβλημα.

2<sup>η</sup> Δραστηριότητα: Αναζήτηση πληροφοριών «Ποιος μένει, πού?»

Γνωστικό αντικείμενο: Παιδί και περιβάλλον

Διαδικτυακές εφαρμογές: *Μηχανή αναζήτησης*

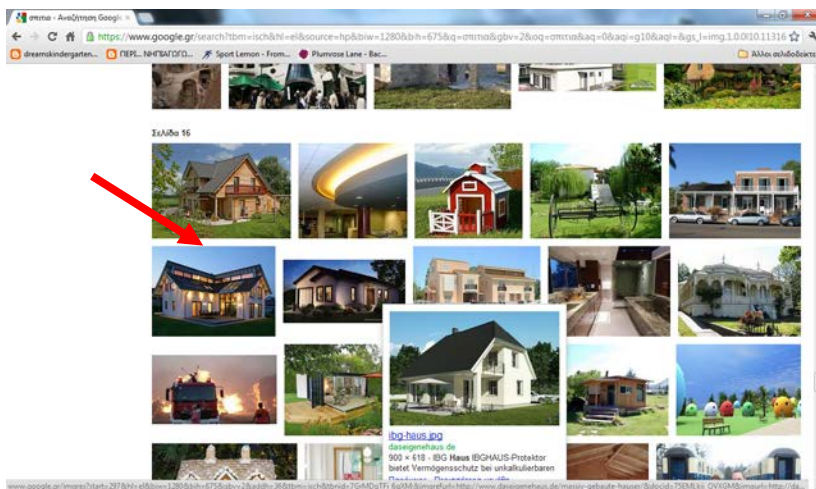
Στόχος: Τα νήπια ενθαρρύνονται:

1. Να εξοικειώνονται με βασικές ερευνητικές διαδικασίες (ΔΕΠΠΣ, 2003, σελ. 4323)

*Οργάνωσης της τάξης:* Τα παιδιά οργανώνονται σε ομάδες 2 και 3 ατόμων προκειμένου να εργαστούν στη γωνιά του υπολογιστή.

*Διδακτική στρατηγική:* Ομαδική με επιμέρους ομάδες και συνεργατική δραστηριότητα με ενεργητική συμμετοχή και επικοινωνία ανάμεσα στα παιδιά και μεταξύ των παιδιών και της νηπιαγωγού.

*Περιγραφή δραστηριότητας:* Τα παιδιά αναζητήσαν εικόνες για τα είδη σπιτιών με τη χρήση ενός φυλλομετρητή για αναζήτηση εικόνων, [www.google.com](http://www.google.com), με τη βοήθεια της νηπιαγωγού. Αφού χωρίστηκαν σε πέντε ομάδες, η κάθε ομάδα ανέλαβε να ψάξει για μια ξεχωριστή κατηγορία {σπίτια Ευρωπαίων, σπίτια Κινέζων, Ινδιάνων, Εσκιμώων και Αφρικανών}. Εισήγαγαν λέξεις – κλειδιά από τον πίνακα αναφοράς και αναζητήσαν εικόνες για τον εμπλουτισμό και την αποτύπωση της προηγούμενης γνώσης τους. Κάθε ομάδα, υπό την καθοδήγηση της νηπιαγωγού επέλεξε και αποθήκευσε τις κατάλληλες εικόνες σε έναν προκαθορισμένο φάκελο στην επιφάνεια εργασίας, έχοντας έτσι τη δυνατότητα πρόσβασης κάθε φορά που θα τις χρειάζονται για την υλοποίηση άλλων δραστηριοτήτων, εικόνα 2.



**Εικόνα 2. Αναζήτηση εικόνων**

*Αξιοποίηση των ΤΠΕ:* Ο υπολογιστής και συγκεκριμένα η χρήση του διαδικτύου για την επιλογή κατάλληλων εικόνων χρησιμοποιείται ως γνωστικό εργαλείο για την αναζήτηση και την επιλογή της πληροφορίας με την ενεργητική συμμετοχή και την επικοινωνία μεταξύ των παιδιών. Υποστηρίζει την προφορική επικοινωνία μεταξύ νηπιαγωγού και παιδιών αναπτύσσοντας την κριτική τους σκέψη προκειμένου να προβούν στις κατάλληλες επιλογές εικόνων.

**3<sup>η</sup> Δραστηριότητα:** Σπίτια στον κόσμο

Γνωστικό αντικείμενο: Παιδί και περιβάλλον

Λογισμικό: Οπτικοποίησης – Google earth

**Στόχος:** Τα νήπια ενθαρρύνονται:

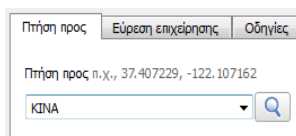
1. Να διαβάζουν απλά σύμβολα και χάρτες {ΔΕΠΠΣ, 2003, σελ. 4321}

**Οργάνωσης της τάξης:** Τα παιδιά εργάζονται στη γωνιά του υπολογιστή ομαδικά και σε επιμέρους ομάδες.

**Διδακτική Στρατηγική:** Ομαδική με επιμέρους ομάδες και συνεργατική δραστηριότητα με ενεργητική συμμετοχή και επικοινωνία μεταξύ των παιδιών. Διερευνητική προσέγγιση για την ομάδα που βρίσκεται στον υπολογιστή.

**Περιγραφή δραστηριότητας:** Αφού έχει προηγηθεί διάλογος στη γωνιά της συζήτησης και περιήγηση στην υδρόγειο σφαίρα της τάξης, αποφασίζεται να γίνει ένα εικονικό ταξίδι στους δικτυακούς χάρτες και να αναζητηθούν τα μέρη του πλανήτη για τα οποία γίνεται λόγος και σε προηγούμενες δραστηριότητες {Κίνα, Βόρειος Πόλος...}. Η νηπιαγωγός παρουσιάζει στα παιδιά το λογισμικό και εξηγεί τα βασικά του εργαλεία, κυρίως της μεγέθυνσης – σμίκρυνσης, της κύλισης {Scrolling} και του πεδίου πτήσεως, καθώς ήταν η πρώτη φορά που χρησιμοποιήθηκε αυτό στην τάξη.

Αφού προηγήθηκε μια μικρή παρουσίαση και επίδειξη από τη νηπιαγωγό, τα παιδιά



εισάγουν στο πεδίο πτήσης του Google earth λέξεις από τον πίνακα αναφοράς, π.χ. Κίνα και παρατηρούν τις αλλαγές στο χάρτη. Στη συνέχεια η κάθε ομάδα αναλαμβάνει, με τη βοήθεια της νηπιαγωγού, να προσθέσει σήμανση μέρους για κάθε περιοχή που αναζήτησαν και να προσαρμόσει στο εικονίδιο της σήμανσης μία εικόνα από εκείνες που είχαν προηγουμένως αναζητήσει και αποθηκεύσει με τα είδη σπιτιών, εικόνα 3.



**Εικόνα 3.** Εργασία σε λογισμικό οπτικοποίησης

*Αξιοποίηση των ΤΠΕ:* Με τη χρήση του λογισμικού Google Earth και των συγκεκριμένων λειτουργιών παρέχεται η δυνατότητα άμεσης οπτικοποίησης και σύνδεσης πολλαπλών πληροφοριών που σε συνθήκες χρήσης συμβατικών χαρτών είναι αδύνατο να συμβεί. Επίσης, οι δυνατότητες του λογισμικού παρουσίασης είναι σημαντικές προκειμένου να ενισχύσουν την παρατηρητικότητα και το ενδιαφέρον των παιδιών σχετικά με τον προσανατολισμό στο χώρο.

**4<sup>η</sup> Δραστηριότητα:** Ζωγραφίζω πώς θα ήθελα να είναι το δικό μου σπίτι.

Γνωστικό αντικείμενο: Παιδί, δημιουργία και έκφραση

Λογισμικό: *Δημιουργίας και έκφρασης*

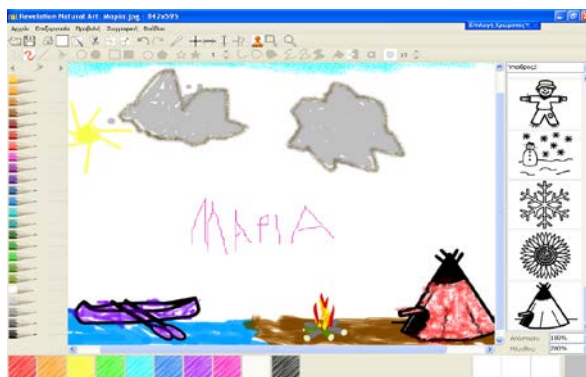
Στόχος: Τα νήπια ενθαρρύνονται:

1. Να παρατηρούν και να προσπαθούν να ερμηνεύσουν το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον χρησιμοποιώντας ποικίλα υλικά (ΔΕΠΠΣ, 2003, σελ. 4327)

*Οργάνωσης της τάξης:* Τα παιδιά εργάζονται ατομικά στη γωνιά του υπολογιστή.

*Διδακτική στρατηγική:* Ατομική στη γωνιά του υπολογιστή.

*Περιγραφή δραστηριότητας:* Τα παιδιά ζωγράρισαν το καθένα όπως φανταζόταν το σπίτι που ήθελε να μένει στο λογισμικό Revelation Natural Art. Χρησιμοποίησαν διάφορα εργαλεία σχεδίασης, και περιηγήθηκαν στη βιβλιοθήκη με τις στάμπες που παρέχει το λογισμικό ψάχνοντας τις εικόνες που τους ταίριαζαν. Στη συνέχεια με τη μέθοδο drag and drop τις εφάρμοσαν στη ζωγραφιά τους, εικόνα 4.



**Εικόνα 4.** Ζωγραφική σε περιβάλλον Revelation Natural Art.

*Αξιοποίηση των ΤΠΕ:* Το λογισμικό Revelation Natural Art είναι φιλικό στα παιδιά και τους προσφέρει μια πληθώρα επιλογών για να δημιουργήσουν το σχέδιό τους και να αποτυπώσουν τις αναπαραστάσεις που έχουν ήδη, καθώς και όσες αποκόμισαν από τη διδασκαλία του διδακτικού σεναρίου, δίνοντας την ευκαιρία στη νηπιαγωγό να αξιολογήσει την πορεία και τους στόχους του συγκεκριμένου σεναρίου.

**5<sup>η</sup> Δραστηριότητα:** Δημιουργία ψηφιακού παραμυθιού

Γνωστικό αντικείμενο: Παιδί και γλώσσα, Παιδί και πληροφορική

Λογισμικό: Δημιουργίας και έκφρασης – *Story bird*

Στόχος: Τα νήπια ενθαρρύνονται:

1. Να συνειδητοποιήσουν ότι ο γραπτός λόγος είναι αναπαράσταση της γλώσσας και η εικόνα είναι αναπαράσταση του κόσμου (ΔΕΠΠΣ, 2003, σελ. 4315).

**Οργάνωσης της τάξης:** Τα παιδιά οργανώνονται σε μία ομάδα στη γωνιά του υπολογιστή υπό την καθοδήγηση της νηπιαγωγού.

**Διδακτική στρατηγική:** Ομαδική και συνεργατική με ενεργητική συμμετοχή και επικοινωνία μεταξύ των μαθητών, και ανάμεσα στη νηπιαγωγό και τους μαθητές.

**Περιγραφή δραστηριότητας:** Ανοίγοντας την εφαρμογή του story bird η νηπιαγωγός, αφού αναζητήσει η ίδια τη λέξη-κλειδί, αρχίζουν με τα παιδιά την περιήγηση στα πακέτα εικόνων που εμφανίζονται και η πλειοψηφία αποφασίζει ποιο από όλα θα επιλέξουν. Ανοίγοντας το συγκεκριμένο πακέτο, εμφανίζεται ένα μεγάλο πλήθος εικόνων, από το οποίο τα παιδιά διαλέγουν και σύρουν στο κεντρικό παράθυρο εκείνες που τους αρέσουν περισσότερο. Στη συνέχεια, βάζουν τις εικόνες στη σωστή σειρά και αρχίζουν να συνθέτουν την ιστορία τους. Η νηπιαγωγός, σε όλη τη διάρκεια της αφήγησης της ιστορίας από τα παιδιά, καταγράφει στο σημείο της εικόνας που της υποδεικνύουν τα λόγια τους. Στο τέλος δίνουν τίτλο στο παραμύθι που δημιούργησαν {«Σπίτι μου, σπιτάκι μου...»} και το προβάλλουν στο σύνολο της τάξης, όπως και στο διπλανό τμήμα του σχολείου, εικόνα 5.



**Εικόνα 5.** Δημιουργία ψηφιακού παραμυθιού

**Αξιοποίηση των ΤΠΕ:** Η δραστηριότητα αυτή έδωσε στα παιδιά την ευκαιρία να εργαστούν σε μία μεγάλη ομάδα, να αναπτύξουν δεξιότητες υπομονής, κατανόησης και αλληλεγγύης, να προάγουν τη φαντασία τους, την κριτική τους σκέψη και την



αυτοαντίληψή τους, και να κατανοήσουν πως με τα εργαλεία του συγκεκριμένου προγράμματος δημιουργείται με εύκολο και διασκεδαστικό τρόπο ένα παραμύθι.

7<sup>η</sup> Δραστηριότητα - αξιολόγηση: «Ποιος μένει εδώ;» Ταξινομώ τον κάθε άνθρωπο στο σπίτι που μένει

Γνωστικό αντικείμενο: Παιδί και μαθηματικά

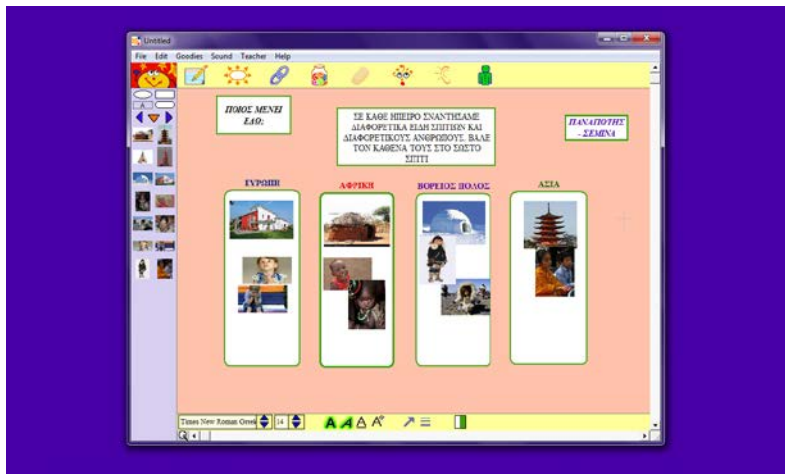
Λογισμικό: *Εννοιολογικής χαρτογράφησης - kidspiration*

Στόχος: Τα νήπια ενθαρρύνονται:

Να ερμηνεύουν γενικά στοιχεία του κόσμου που τα περιβάλλει μέσα από διαδικασίες παρατήρησης, ταξινόμησης και συμβολικής αναπαράστασης (ΔΕΠΠΣ, 2003, σελ. 4317-8)

*Οργάνωσης της τάξης:* Τα παιδιά οργανώνονται σε ομάδες 2 και 3 ατόμων προκειμένου να εργαστούν στη γωνιά του υπολογιστή.

*Περιγραφή δραστηριότητας:* Σε ένα φύλλο εργασίας που έχει δημιουργήσει η νηπιαγωγός τα παιδιά καλούνται να ταξινομήσουν ως προς ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα ένα πλήθος αντικειμένων. Συγκεκριμένα, στο φύλλο εργασίας υπάρχουν τέσσερις πίνακες ταξινόμησης, ένας για κάθε περιοχή της γης που έχουν μελετήσει νωρίτερα στην τάξη. Πάνω από τους πίνακες υπάρχουν γραμμένα τα αντίστοιχα ονόματα των περιοχών αυτών, αλλά για τη διευκόλυνση όσων παιδιών δεν μπορούν να τα αναγνωρίσουν υπάρχουν σε κάθε πίνακα και αντίστοιχες εικόνες σπιτιών. Στην πλευρική εργαλειοθήκη η νηπιαγωγός εισήγαγε εικόνες κατοίκων αυτών των περιοχών εμπλουτίζοντας τη βιβλιοθήκη. Τα παιδιά χρειάζεται να επιλέξουν, να σύρουν και να ταξινομήσουν την κάθε εικόνα στο σωστό πίνακα, εικόνα 6.



*Εικόνα 6. Ταξινομήσεις μέσω του λογισμικού kidspiration*

## **6. Αξιολόγηση**

Η νηπιαγωγός αξιολογεί όλη την πορεία του σεναρίου αναφορικά με τους στόχους, την καταλληλότητα των διδακτικών στρατηγικών, την προστιθέμενη αξία των ΤΠΕ σχετικά με την ανάπτυξη αντίστοιχων ικανοτήτων στα παιδιά, το ενδιαφέρον και το είδος συμμετοχής των παιδιών, καθώς και την προβλεπόμενη διάρκεια.

Βασικό στοιχείο της καθολικής αποτίμησης είναι ο συνεχής αναστοχασμός σε όλη τη διάρκεια υλοποίησης που οδηγεί πολλές φορές και σε ανάλογες τροποποιήσεις.

## **7. Αναφορές**

Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο (ΔΕΠΠΣ), (2003). Φ.Ε.Κ. τεύχος Β' αρ. φύλλου 304/13-03-03.

Μισιρλή Αναστασία, εκπαιδευτικό σενάριο με τίτλο: «Χάρτες – Προσανατολισμός στο χώρο – Κλίμακα»

ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, (2006). Οδηγός Νηπιαγωγού: Εκπαιδευτικοί σχέδια- Διδακτικά περιβάλλοντα μάθησης, Αθήνα: ΟΕΔΒ.