



Π.3.2.1 Εκπαιδευτικά σενάρια και μαθησιακές δραστηριότητες,
σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές, που αντιστοιχούν σε
30 διδακτικές ώρες ανά τάξη

Νεοελληνική Γλώσσα

Ε΄ Δημοτικού

Τίτλος:

«Ηλεκτρονικό παιχνίδι-Δίνω οδηγίες & προκαλώ συμβάντα»

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΜΟΙΡΑΣ



**ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Θεσσαλονίκη 2013



ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

ΠΡΑΞΗ: «Δημιουργία πρωτότυπης μεθοδολογίας εκπαιδευτικών σεναρίων βασισμένων σε ΤΠΕ και δημιουργία εκπαιδευτικών σεναρίων για τα μαθήματα της Ελληνικής Γλώσσας στην Α/βάθμια και Β/βάθμια εκπαίδευση» MIS 296579 (κωδ. 5.175), - ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΠΡΑΞΗ, στους άξονες προτεραιότητας 1-2-3 του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», η οποία συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και εθνικούς πόρους.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Ι. Ν. ΚΑΖΑΖΗΣ

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ: Π.3.2.1. Εκπαιδευτικά σεναρία και μαθησιακές δραστηριότητες, σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές, που αντιστοιχούν σε 30 διδακτικές ώρες ανά τάξη.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ

Υπεύθυνοι υπο-ομάδας εργασίας γλώσσας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση

Κώστας Ντίνας & Σωφρόνης Χατζησαββίδης

ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

<http://www.greeklanguage.gr>

Καραμαούνα 1 – Πλατεία Σκρα Τ.Κ. 55 132 Καλαμαριά, Θεσσαλονίκη

Τηλ.: 2310 459101 , Φαξ: 2310 459107, e-mail: centre@komvos.edu.gr



Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ

Τίτλος

Ηλεκτρονικό παιχνίδι - Δίνω οδηγίες & προκαλώ συμβάντα

Δημιουργός

Παναγιώτης Μοίρας

Διδακτικό αντικείμενο

Νεοελληνική Γλώσσα

(Προτεινόμενη) Τάξη

Ε΄ Δημοτικού

Χρονολογία

Μάρτιος 2013

Διδακτική/θεματική ενότητα

«Γλώσσα Ε΄ Δημοτικού», τεύχος β΄, ενότητα 11: *Παιχνίδια*, υποενότητα: Ηλεκτρονικά παιχνίδια

Διαθεματικό

Όχι

Χρονική διάρκεια

8 διδακτικές ώρες

Χώρος

Εντός σχολείου: εργαστήριο πληροφορικής

Προϋποθέσεις υλοποίησης για δάσκαλο και μαθητή

Στο εργαστήριο πληροφορικής θα πρέπει να υπάρχει ο απαιτούμενος αριθμός Η/Υ, οι οποίοι θα είναι εφοδιασμένοι με τα απαραίτητα λογισμικά και σύνδεση στο διαδίκτυο.



Οι μαθητές θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με την ομαδοσυνεργατική διδασκαλία, με την πλοήγηση στο διαδίκτυο και με βασικές λειτουργίες των Windows (άνοιγμα φακέλου, αρχείου, αποθήκευση, εκτύπωση κ.λπ.).

Πριν από την εφαρμογή του Φύλλου Δραστηριοτήτων Δ΄, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει πειραματιστεί στην υλοποίηση της δραστηριότητας με την κίνηση του ρομπότ με βάση τις [οδηγίες του video](#) που έχει δημιουργηθεί και αναρτηθεί για αυτόν τον σκοπό. Είναι ευνόητο ότι το συγκεκριμένο video θα είναι στη διάθεση των μαθητών σε όλη τη διάρκεια του προγραμματισμού ή της παραγωγής των οδηγιών ως βοηθητικό σημείο αναφοράς.

Εφαρμογή στην τάξη

Το συγκεκριμένο σενάριο είναι πρόταση διδασκαλίας.

Το σενάριο στηρίζεται

—

Το σενάριο αντλεί

Το σενάριο είναι πρωτότυπο στη σύλληψη.

Β. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο διδακτικό σενάριο «Ηλεκτρονικό παιχνίδι-Δίνω οδηγίες & προκαλώ συμβάντα» οι μαθητές μέσω των ηλεκτρονικών παιχνιδιών μούνται σταδιακά στις έννοιες του προγραμματισμού, κατανοούν δηλαδή τη «σκέψη» του υπολογιστή και τον καθοδηγούν στην εκτέλεση συγκεκριμένου έργου συνειδητοποιώντας παράλληλα τον τρόπο με τον οποίο σκέφτονται οι ίδιοι (Ράπτης & Ράπτη 2004). Δίνουν εντολές, ώστε να προκαλέσουν προκαθορισμένες ενέργειες, και κατόπιν μετασχηματίζουν τις γνώσεις τους σε σαφείς και ακριβείς οδηγίες, προκειμένου να καταστεί εφικτή η επανάληψη των συμβάντων.



Γ. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύλληψη και θεωρητικό πλαίσιο

Είναι γνωστό ότι στις μέρες μας τα ηλεκτρονικά παιχνίδια αποτελούν μια συναρπαστική δραστηριότητα για μικρούς και μεγαλύτερους μαθητές. Στον χώρο της εκπαίδευσης υπάρχει επίσης έντονο ενδιαφέρον για την αποτελεσματική αξιοποίηση των ηλεκτρονικών παιχνιδιών, καθώς αυτά έχουν τη δυνατότητα να έλκουν το ενδιαφέρον των μαθητών, αλλά προσφέρουν και τη δυνατότητα εμπλοκής σε αυθεντικές δραστηριότητες παρουσιάζοντας προβλήματα προς αντιμετώπιση, τα οποία αφορούν μια πληθώρα θεματικών περιοχών, και προωθώντας διαδικασίες ερευνητικής και ανακαλυπτικής μάθησης (Geे 2007). Στο διδακτικό σενάριο οι μαθητές αξιοποιούν τα ηλεκτρονικά παιχνίδια είτε ως χρήστες είτε ως δημιουργοί-προγραμματιστές και συνδυάζουν τη διδακτικά επιδιωκόμενη μάθηση με τη διασκέδαση. Εκφράζονται με σαφήνεια και δίνουν οδηγίες με απόλυτη ακρίβεια, καθώς πρώτιστα οι ίδιοι μαθαίνουν καθοδηγώντας τα παιχνίδια τους ότι και το παραμικρό λάθος δε θα οδηγήσει στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

Το σενάριο βασίζεται θεωρητικά στις αρχές της οικοδομιστικής προσέγγισης της γνώσης και στις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρήσεις του Vygotsky. Ο υπολογιστής γίνεται χώρος παιχνιδιού, κάτι το οποίο ταιριάζει απόλυτα με τις ιδέες του Vygotsky, οι οποίες αναφέρονται στη διαμόρφωση θετικής σχέσης των παιδιών τόσο με τη διαδικασία της μάθησης όσο και με το αντικείμενό της (Ράπτης & Ράπτη 2004). Δίνεται ιδιαίτερη σημασία στη δόμηση της γνώσης μέσα από ευχάριστες και δημιουργικές δραστηριότητες. Εφαρμόζεται το μοντέλο της καθοδηγούμενης διερεύνησης σύμφωνα με το οποίο οι μαθητές, ακολουθώντας τις υποδείξεις των φύλλων εργασίας, εμπλέκονται σε διερευνητικές δραστηριότητες, οι οποίες δίνουν έμφαση στην ανάπτυξη της κριτικής και δημιουργικής σκέψης.

Οι μαθητές, χωρισμένοι σε πέντε ομάδες των 3-4 ατόμων, εργάζονται στην αίθουσα των Η/Υ, η οποία είναι διαμορφωμένη έτσι (τραπέζια εργασίας στο κέντρο και πάγκοι με Η/Υ περιμετρικά της αίθουσας), ώστε να εξυπηρετεί τόσο την εργασία



στην ολομέλεια (εισηγήσεις, συζητήσεις, προβολές) όσο και την εργασία σε ομάδες (με τη χρήση ή όχι των Η/Υ).

Κατά τη διδασκαλία του σεναρίου εφαρμόζεται η καθοδηγούμενη ανακάλυψη. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι υποστηρικτικός και καθοδηγητικός. Ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί τις ερωτήσεις, τη συζήτηση, προβληματισμούς, φύλλα δραστηριοτήτων και δραστηριότητες με τη χρήση των ΤΠΕ, προκειμένου να καθοδηγήσει τους μαθητές να ανακαλύψουν τη γνώση. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται η ενεργητική συμμετοχή των μαθητών και η μάθηση που επιτυγχάνεται είναι ουσιαστική και όχι μηχανική.

Δ. ΣΚΕΠΤΙΚΟ-ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΤΟΥΣ

Με την εφαρμογή του σεναρίου επιχειρείται οι μαθητές/τριες:

Γνώσεις για τον κόσμο, αξίες, πεποιθήσεις, πρότυπα, στάσεις ζωής

- να αντιληφθούν τον τρόπο (κώδικα) με τον οποίο ο άνθρωπος μπορεί να επικοινωνεί και να ελέγχει τις μηχανές
- να κατανοήσουν ότι μέσω των συμβόλων έχουν τη δυνατότητα να μεταφέρουν μηνύματα και να προκαλούν δράσεις
- να αναγνωρίζουν πότε δεν έγιναν κατανοητοί και να επαναδιατυπώνουν ή να επαναλαμβάνουν το εκφώνημά τους
- να μετασχηματίζουν τα σύμβολα σε γραπτό λόγο, προκειμένου να δώσουν οδηγίες σε ανθρώπους, αλλά και αντίστροφα, τον γραπτό λόγο σε σύμβολα, προκειμένου να επικοινωνήσουν με τον υπολογιστή
- να συνεργάζονται και να αλληλεπιδρούν

Γνώσεις για τη γλώσσα

- να αναπτύξουν στρατηγικές προφορικού λόγου ακολουθώντας ή δίνοντας οδηγίες



- να συνειδητοποιήσουν την αναγκαιότητα των χαρακτηριστικών της ευκρίνειας, της ακρίβειας, της σαφήνειας και της ορθότητας κατά τη διατύπωση οδηγιών και να εφαρμόζουν τη γνώση που απέκτησαν στις γραπτές και προφορικές οδηγίες που δίνουν
- να τοποθετούν οδηγίες σε λογική σειρά και με τρόπο, ώστε οι άλλοι να μπορούν να τις ακολουθήσουν
- να δίνουν οδηγίες χρησιμοποιώντας διαφορετικά πρόσωπα και εγκλίσεις ρημάτων και επισημαίνοντας τις νοηματικές ή υφολογικές διαφορές μεταξύ των κειμένων
- να επισημάνουν τα γλωσσικά μέσα που χρησιμοποιούνται στον κατευθυντικό λόγο
- να χρησιμοποιούν σωστά τους επιρρηματικούς προσδιορισμούς του τόπου, του τρόπου και του χρόνου, όταν διατυπώνουν οδηγίες
- να διαμορφώσουν κείμενα (οδηγίες) που θα υπηρετούν μια πραγματική επικοινωνιακή λειτουργία μέσα στο όλο συγκείμενο
- να διαμορφώσουν πολυτροπικό κείμενο και να αξιολογήσουν τη χρησιμότητα και τη χρηστικότητά του

Γραμματισμοί

- να εξοικειωθούν με τη χρήση προγράμματος επεξεργασίας κειμένου (Word) δημιουργώντας μονοτροπικά και πολυτροπικά κείμενα οδηγιών
- να εξοικειωθούν με τις λειτουργίες:
 - κουκίδες και αρίθμηση
 - γραφή σε πίνακα
 - εισαγωγή & μορφοποίηση εικόνας

στο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου (Word) δημιουργώντας αλληλουχίες οδηγιών



- να εξοικειωθούν με την πλοήγηση στο διαδίκτυο και την περιήγηση στο εσωτερικό ιστότοπου
- να εισαχθούν στη λογική του προγραμματισμού μέσα από διασκεδαστικές δραστηριότητες σε επιλεγμένα παιχνίδια από το διαδίκτυο
- να γνωρίσουν το προγραμματιστικό περιβάλλον του Scratch και να συντάξουν απλές διαδικασίες σε αυτό
- να αναπτύξουν δεξιότητες οπτικού εγγραμμτισμού

Διδακτικές πρακτικές

Οι μαθητές συνεργαζόμενοι σε ομάδες αποκτούν ή ενισχύουν δεξιότητες συνεργασίας.

Ακολουθούνται πολυαισθητηριακές μέθοδοι για την ενίσχυση της μάθησης. Οι μαθητές οπτικοποιούν και λεκτικοποιούν τις ενέργειές τους ελέγχοντας και ρυθμίζοντας τη μάθησή τους.

Οι μαθητές εξοικειώνονται με μεταγνωστικές δεξιότητες, όπως το να αυτοδιορθώνονται μέσω της διδασκαλίας μεταξύ των συνομηλίκων. Η μέθοδος αυτή συμβάλλει στη μείωση των μηχανιστικών λαθών (Crimi & Tompkins 2005).

Ε. ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Αφετηρία

Αφετηρία για τον σχεδιασμό του συγκεκριμένου διδακτικού σεναρίου στάθηκε η διδασκαλία της υποενότητας «Ηλεκτρονικά παιχνίδια», που περιλαμβάνεται στην ενότητα 11 *Παιχνίδια* («Γλώσσα Ε΄ Δημοτικού», β΄ τεύχος). Τα ηλεκτρονικά παιχνίδια αποτελούν στη σημερινή εποχή αγαπημένη δραστηριότητα των παιδιών, γεγονός που εξασφαλίζει το ενδιαφέρον και την ενεργή συμμετοχή τους σε δράσεις που σχετίζονται με αυτά εξασφαλίζοντας έτσι μια βασική προϋπόθεση για την επίτευξη θετικών μαθησιακών αποτελεσμάτων.



Ο προγραμματισμός συμβάντων στα ηλεκτρονικά παιχνίδια απαιτεί εντολές οι οποίες θα πρέπει να δίνονται με σαφή και καθορισμένο τρόπο, για να υπάρξει αποτέλεσμα. Ως εκ τούτου, το περιβάλλον του ηλεκτρονικού παιχνιδιού και ο προγραμματισμός των συμβάντων μέσα σε αυτό από τα ίδια τα παιδιά προσφέρει ιδανικό πεδίο για τη διαμόρφωση οδηγιών. Στο σχολικό εγχειρίδιο οι οδηγίες (οδηγίες χρήσης, κατασκευής, προσανατολισμού, συμπεριφοράς) είναι ήδη δοσμένες και οι μαθητές καλούνται να τις επεξεργαστούν με δεδομένους τρόπους. Στο διδακτικό σενάριο «Ηλεκτρονικό παιχνίδι-Δίνω οδηγίες & προκαλώ συμβάντα» θα πρέπει οι μαθητές να διαμορφώσουν τις οδηγίες για τις δικές τους προγραμματιστικές δημιουργίες γνωρίζοντας πως η οποιαδήποτε παράλειψη ή ασάφεια σε αυτές θα οδηγήσει το έργο σε αποτυχία.

Σύνδεση με τα ισχύοντα στο σχολείο

Το σενάριο υπηρετεί τους στόχους του Προγράμματος Σπουδών, καθώς πραγματεύεται το κειμενικό είδος της οδηγίας, η οποία εντάσσεται στον κατευθυντικό λόγο, αλλά και εισάγει τους μαθητές στη λογική του προγραμματισμού. Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών θεωρούνται σήμερα ισχυρό εργαλείο για την επίτευξη μαθησιακών αποτελεσμάτων όχι μόνο στο μάθημα της Πληροφορικής, αλλά και σε άλλα μαθήματα του Δημοτικού Σχολείου. Στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών για τα 800 πιλοτικά Δημοτικά Σχολεία που δημιουργήθηκαν το 2010 στη χώρα μας προβλέπεται η διδασκαλία του προγραμματισμού στις Ε΄ και ΣΤ΄ τάξεις του Δημοτικού Σχολείου.

Αξιοποίηση των ΤΠΕ

Το σενάριο περιλαμβάνει παιδαγωγικές δραστηριότητες αξιοποίησης εργαλείων ΤΠΕ μέσα από τις οποίες γίνεται η δόμηση της νέας γνώσης. Πιο συγκεκριμένα αξιοποιούνται:

- Επιλεγμένα διαδικτυακά παιχνίδια που διευκολύνουν τους μαθητές να εξοικειωθούν με τη λογική του προγραμματισμού, αλλά και που ως



περιβάλλοντα κεντρίζουν το ενδιαφέρον των μαθητών να ασχοληθούν με το κειμενικό είδος της οδηγίας.

- Το λογισμικό Scratch, το οποίο αποτελεί μια πλατφόρμα προγραμματισμού με έτοιμες εντολές που μπορούν να συνδεθούν μεταξύ τους με τον τρόπο που συνδέονται μεταξύ τους τα τουβλάκια Lego. Η λογική που χρησιμοποιείται στο λογισμικό διευκολύνει τους μαθητές να αντιληφθούν βασικές έννοιες του προγραμματισμού, όπως είναι οι εντολές, και να τις φανταστούν σαν οδηγίες του προγραμματιστή προς τον υπολογιστή, για να κάνει κάτι. Το Scratch ο εκπαιδευτικός μπορεί να το κατεβάσει από την ηλεκτρονική διεύθυνση <http://scratch.mit.edu/>.
- Το πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου (Word), το οποίο χρησιμοποιείται για να συνθέσουν οι μαθητές τις δικές τους προτάσεις, τα δικά τους μονοτροπικά και πολυτροπικά κείμενα οδηγιών και να παράγουν λόγο. Ο επεξεργαστής κειμένου δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να συνεργαστούν, να ανταλλάξουν κείμενα και απόψεις πάνω σε αυτά. Οργανώνουν τις ιδέες τους μέσα από μια διερευνητική κι ανακαλυπτική διαδικασία, τροποποιούν τα κείμενά τους και τα συγκρίνουν με προηγούμενα δικά τους ή συμμαθητών τους με στόχο τη βελτίωσή τους, λαμβάνοντας έτσι τη μορφή ενός δυναμικού εργαλείου διαμορφωτικής αξιολόγησης.

Κείμενα

Ανδρέου Μπέττυ, 2007, [Παραγωγή Γραπτού Λόγου](#): *Κειμενοκεντρική προσέγγιση του γραπτού λόγου στα κειμενικά είδη του σχολικού βιβλίου*, κεφάλαιο «Το Ρήμα στην Οδηγία» (σ. 49)

Ιστοσελίδες

www.servitoros.gr : ιστοσελίδα με ηλεκτρονικά παιχνίδια



Παιχνίδια προγραμματισμού σε ιστοσελίδες

Παιχνίδι στο οποίο ο χρήστης σχεδιάζει ελέγχοντας ένα ποντίκι από την ιστοσελίδα <http://www.iboard.co.uk/>

Παιχνίδι στο οποίο ο χρήστης καθοδηγεί ένα ποντίκι να φάει ένα τυράκι από την ιστοσελίδα www.allmazegames.com

Παιχνίδι στο οποίο ο χρήστης καθοδηγεί ένα ρομπότ να ξεπεράσει εμπόδια από την ιστοσελίδα www.kongregate.com

Βίντεο

«Οδηγίες Scratch», βίντεο του Μοίρα Παναγιώτη και Μοίρα Αλέξανδρου

Διδακτική πορεία/στάδια/φάσεις

1^η & 2^η διδακτικές ώρες

A' Φάση-Ολομέλεια

Στην περίπτωση του ηλεκτρονικού παιχνιδιού το ίδιο το θέμα συνιστά ενδιαφέρον στοιχείο για τους μαθητές και αναμένεται οι τελευταίοι να συμμετέχουν στη διερεύνησή του με ενθουσιασμό.

Με αφορμή την υποενοότητα του βιβλίου του μαθητή που αναφέρεται στο ηλεκτρονικό παιχνίδι, μπορεί ο εκπαιδευτικός να ξεκινήσει μια συζήτηση σχετικά με το αν παίζουν οι μαθητές ηλεκτρονικά παιχνίδια και ποιες κατηγορίες ηλεκτρονικών παιχνιδιών προτιμούν.

B' Φάση - Εργασία σε ομάδες

Μετά τη σχετική συζήτηση που γίνεται στην ολομέλεια, δίνεται στις ομάδες των μαθητών το Φύλλο Δραστηριοτήτων Α' σε κλασική ή σε ηλεκτρονική μορφή (σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να σβηστούν από τον εκπαιδευτικό οι γραμμές στα φύλλα δραστηριοτήτων που σε πολλές περιπτώσεις δυσκολεύουν τους μαθητές), για να εργαστούν οι μαθητές στην πρώτη δραστηριότητα. Οι μαθητές μέσω της υπερσύνδεσης του φύλλου δραστηριοτήτων ή πληκτρολογώντας την ηλεκτρονική διεύθυνση www.servitoros.gr/games/top-all.php εισέρχονται σε μια πλούσια σε



παιχνίδια ιστοσελίδα και ανοίγουν την καρτέλα «Δημοφιλέστερα Παιχνίδια», για να επιλέξουν τα πιο γνωστά από αυτά. Σε αυτό το σημείο οι μαθητές μπορούν να παρατηρήσουν τις εικόνες των παιχνιδιών, να διαβάσουν τις σύντομες περιγραφές τους, να αναγνωρίσουν παιχνίδια που έχουν παίξει και να εκφραστούν για τις προτιμήσεις τους. Και πάλι ο εκπαιδευτικός με αφορμή την ποικιλία των ηλεκτρονικών παιχνιδιών που παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα μπορεί να συζητήσει με τους μαθητές τους για τα είδη των ηλεκτρονικών παιχνιδιών και για την καταλληλότητα ή μη ορισμένων εξ αυτών. Κατόπιν είναι δυνατόν να προτείνει στους μαθητές να παίξουν για βραχύ χρονικό διάστημα το παιχνίδι που θα επιλέξουν και έπειτα, ακολουθώντας τις οδηγίες του φύλλου δραστηριοτήτων, να δομήσουν το κείμενο που συνοδεύει το παιχνίδι στη μορφή που παρουσιάζεται στο φύλλο δραστηριοτήτων.

Στο διάστημα που οι μαθητές παίζουν ή συμπληρώνουν το φύλλο δραστηριοτήτων, ο εκπαιδευτικός μπορεί να συζητά με τις μαθητικές ομάδες για τα κριτήρια που τις ώθησαν να επιλέξουν το συγκεκριμένο παιχνίδι, αν επηρεάστηκαν από τα συνοδευτικά κείμενα των παιχνιδιών, αν οι οδηγίες για τον τρόπο που παίζεται το παιχνίδι υπήρξαν διευκολυντικές.

Μετά το τέλος της πρώτης δραστηριότητας, οι μαθητές θα έχουν αποκωδικοποιήσει τα κείμενα που συνοδεύουν τα παιχνίδια και θα έχουν συνειδητοποιήσει την ύπαρξη απαραίτητων στοιχείων σε αυτά, τα οποία σε πολλές περιπτώσεις κρίνουν σε μεγάλο βαθμό και την επιλογή τους από τον χρήστη.

3^η Διδακτική Ώρα - Εργασία σε ομάδες

Στις ομάδες των μαθητών δίνεται η δεύτερη δραστηριότητα του [Φύλλου Δραστηριοτήτων Α΄](#). Ο εκπαιδευτικός αρχικά μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να επαναφέρουν στη μνήμη τους τις εγκλίσεις και τους χρόνους του ρήματος στο κειμενικό είδος της οδηγίας. Αυτό μπορεί να γίνει με τη συζήτηση, με την αναδρομή σε προηγούμενες δραστηριότητες των μαθητών ή με την παρουσίαση μέσω του



βιντεοπροβολέα ενός συνοπτικού πίνακα, ο οποίος περιλαμβάνεται στο ηλεκτρονικό αρχείο «[Παραγωγή Γραπτού Λόγου](#)», και συγκεκριμένα στη σελίδα 49 για το ρήμα στην οδηγία. Στη συνέχεια οι μαθητές καλούνται στο φύλλο δραστηριοτήτων και στα διαμορφωμένα πλαίσια που προέρχονται από γνωστά διαδικτυακά παιχνίδια να μετασχηματίσουν τις οδηγίες τοποθετώντας τα ρήματα διαδοχικά στην υποτακτική και στην προστακτική του αορίστου.

4^η & 5^η Διδακτικές Ώρες - Εργασία σε ομάδες

Κατά την 4^η διδακτική ώρα οι μαθητές εργάζονται στις ομάδες τους, μπροστά από τους υπολογιστές, με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού και ακολουθώντας τις οδηγίες του [Φύλλου Δραστηριοτήτων Β΄](#).

Οι μαθητές ανοίγουν μια [ιστοσελίδα](#) και ο εκπαιδευτικός δίνει διευκρινιστικές συμβουλές σχετικά με το περιβάλλον του παιχνιδιού (τρόπος κίνησης του ποντικιού, χρώματα, γωνίες κ.λπ.). Οι μαθητές στο συγκεκριμένο παιχνίδι αναλαμβάνουν να δημιουργήσουν ένα δικό τους σχέδιο κατευθύνοντας σωστά το ποντίκι που χειρίζονται. Για να ασκηθούν καλύτερα οι μαθητές στην καθοδήγηση, είναι προτιμότερο στις ομάδες τους να χειρίζονται εναλλασσόμενοι το ποντίκι και οι υπόλοιποι να δίνουν φωνητικές οδηγίες, όπως στρίψε αριστερά, στρίψε μισό (90°), προχώρα ευθεία κ.λπ.

Επίσης, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει προετοιμάσει τους μαθητές του και για την επόμενη φάση της δραστηριότητας, που θα ακολουθήσει. Οι μαθητές θα πρέπει να γνωρίζουν ότι για το σχέδιο που θα δημιουργήσουν θα πρέπει να συντάξουν τις κατάλληλες οδηγίες σύμφωνα με το πρότυπο που δίνεται στο φύλλο δραστηριοτήτων, τις οποίες θα χρησιμοποιήσει κάποια άλλη ομάδα μαθητών, για να διαμορφώσει το ίδιο σχέδιο. Η πρόγνωση αυτή θα λειτουργήσει ανασταλτικά στο να επιδοθούν οι μαθητές σε πολύπλοκα και χρονοβόρα σχέδια και σε κινήσεις του ποντικού χωρίς νόημα. Αν οι οδηγίες που θα καταγράψουν είναι πολλές, τότε θα πρέπει να αριθμούνται.



Μια άλλη στρατηγική που μπορεί να εφαρμόσει ο εκπαιδευτικός, για να υπάρξει το αποτέλεσμα που επιθυμεί, είναι να προκαθορίσει τον αριθμό των γραμμών που θα έχει το σχέδιο των μαθητών.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, μετά το πέρας του σχεδιασμού οι μαθητές θα πρέπει να αποδώσουν γραπτά και με σαφήνεια τις οδηγίες τις οποίες χρησιμοποίησαν, για να κινήσουν το εικονικό ποντίκι τους. Για τον σκοπό αυτό τη δραστηριότητα συνοδεύει κι ένας πίνακας που περιλαμβάνει λεξιλόγιο που θα βοηθήσει τους μαθητές να είναι ακριβείς και σαφείς στις εντολές τους. Κατόπιν οι μαθητές θα πρέπει να παραδώσουν τις οδηγίες σε κάποια άλλη μαθητική ομάδα, της οποίας η δυνατότητα ή μη να χρησιμοποιήσει τις οδηγίες για να σχεδιάσει θα αποτελέσει κριτήριο αξιολόγησης για τον τρόπο που γράφτηκαν οι οδηγίες. Σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να εξεταστεί τι δεν πήγε καλά και να γίνουν οι κατάλληλες διορθωτικές παρεμβάσεις. Επίσης, κριτήριο αξιολόγησης (ανάλογα με τους στόχους που έχει θέσει ο εκπαιδευτικός) μπορεί να αποτελέσει ο αριθμός των λέξεων του πίνακα που χρησιμοποιήθηκαν στην απόδοση των οδηγιών.

Στην επόμενη δραστηριότητα του [Φύλλου Δραστηριοτήτων Β΄](#) οι μαθητές μετά το εικονικό ποντίκι του υπολογιστή καθοδηγούν σε μια άλλη [ηλεκτρονική διεύθυνση](#) ένα εικονικό πεινασμένο θηλαστικό να μπορέσει να φτάσει στο επιθυμητό τυράκι. Στο παιχνίδι αυτό η κίνηση του ποντικού γίνεται με τη χρήση του πληκτρολόγιου και η δραστηριότητα που ακολουθεί έχει ως στόχο να βοηθήσει τους μαθητές να συνδέσουν συγκεκριμένες ενέργειές τους (πάτημα ορισμένου πλήκτρου) με συμβάντα που λαμβάνουν χώρα (κίνηση του ποντικού σε ορισμένη κατεύθυνση). Με ευχάριστο τρόπο θα βοηθηθούν οι μαθητές να κατανοήσουν στη συνέχεια του σεναρίου μεταβλητές του τύπου «αν [Εντολή]...τότε [Συμβάν]».

6^η Διδακτική Ώρα - Εργασία σε ομάδες

Στις μαθητικές ομάδες δίνεται το [Φύλλο Δραστηριοτήτων Γ΄](#). Οι μαθητές εισάγονται σε μια άλλη [ηλεκτρονική διεύθυνση](#) και προσπαθούν να καθοδηγήσουν ένα ρομπότ



να περάσει διαφορετικές πίστες με εμπόδια. Η διαφορά από τις προηγούμενες δραστηριότητες των μαθητών έγκειται στο γεγονός ότι οι εντολές στο ρομπότ δίνονται με σύμβολα. Τώρα τη θέση των γραπτών οδηγιών παίρνουν τα σύμβολα, οι εικόνες, τα σχέδια και οι μαθητές συνειδητοποιούν τη χρηστικότητα ενός πολυτροπικού κειμένου (συνδυασμός εικόνας και λόγου).

Αρχικά οι μαθητές, για να εξοικειωθούν με το παιχνίδι, μετασχηματίζουν τις οδηγίες του φύλλου δραστηριοτήτων σε σύμβολα, κινούν το ρομπότ που ακολουθεί τις οδηγίες τους και καταφέρνουν να περάσουν το πρώτο επίπεδο. Περισσότερο εξοικειωμένοι τώρα οι μαθητές με το παιχνίδι μπορούν να τοποθετήσουν τις κατάλληλες εικόνες στην επιφάνεια εργασίας του παιχνιδιού, για να κινήσουν το ρομπότ στην ορθή κατεύθυνση. Σε αυτό το σημείο ο εκπαιδευτικός μπορεί να προτρέψει τους μαθητές να επιδιώξουν να προβλέψουν και να προγραμματίσουν ολόκληρη την κίνηση που θα πρέπει να κάνει το ρομπότ. Με αυτόν τον τρόπο οι μαθητές θα εκφράσουν τις απόψεις τους για τον προγραμματισμό και θα συνεργαστούν, για να διορθώσουν την τυχόν λανθασμένη πορεία του ρομπότ. Όταν κατορθώσουν οι μαθητικές ομάδες να φτάσουν σε ένα επιτυχές αποτέλεσμα, θα πρέπει και πάλι να προχωρήσουν σε μετασχηματισμούς μετατρέποντας αυτήν τη φορά τα σύμβολα σε κείμενο οδηγιών-εντολών.

Το παιχνίδι μπορεί να συνεχιστεί με τον ίδιο τρόπο και για το 3^ο επίπεδο δυσκολίας (δεν είναι απαραίτητο να συνεχίσουν οι μαθητές στην τάξη το παιχνίδι μετά από αυτό το επίπεδο) και ο βαθμός δυσκολίας ή ευκολίας τους στον προγραμματισμό της κίνησης και στην απόδοση των οδηγιών να αποτελέσει κριτήριο της όλης προσπάθειάς τους.

7^η & 8^η Διδακτικές Ώρες - Εργασία σε ομάδες

Τις τελευταίες ώρες εφαρμογής του σεναρίου οι μαθητές θα εργαστούν με το [Φύλλο Δραστηριοτήτων Δ΄](#). Στόχος των δραστηριοτήτων που περιλαμβάνει το φύλλο είναι να κατορθώσουν οι μαθητές να προγραμματίσουν ένα άλλο ρομπότ να κάνει



συγκεκριμένες ενέργειες και κατόπιν να παρουσιάσουν με σαφήνεια και ακρίβεια τις οδηγίες που έδωσαν, ώστε οποιοσδήποτε τις ακολουθήσει να μπορέσει να επιτύχει το ανάλογο αποτέλεσμα.

Τούτη τη φορά η εργασία των μαθητών είναι απαιτητικότερη, αλλά οι γνώσεις και οι εμπειρίες που απέκτησαν κατά τις προηγούμενες δραστηριότητες και η καθοδήγηση του εκπαιδευτικού θα τους βοηθήσουν.

Το περιβάλλον εργασίας τους είναι το λογισμικό Scratch και οι μαθητές μπορούν να το γνωρίσουν ανοίγοντας το αρχείο *Robot*. Το αρχείο *Robot* αποτελεί συνοδευτικό υλικό του σεναρίου και ο εκπαιδευτικός έχει φροντίσει κατά τον προγραμματισμό της διδασκαλίας του να το εγκαταστήσει στον φάκελο της ομάδας των μαθητών. Το έτοιμο αρχείο περιλαμβάνει τα εικονίδια ενός ρομπότ και ενός δέντρου.

Ο στόχος των μαθητών είναι να προγραμματίσουν το ρομπότ να κινηθεί προς το δέντρο βγάζοντας έναν μηχανικό ήχο και λέγοντας «Πηγαίνω στο δέντρο». Κατόπιν οι μαθητές θα πρέπει σε ένα πρώτο επίπεδο να παρουσιάσουν συνοπτικά τις οδηγίες που έδωσαν χρησιμοποιώντας ρήματα στην προστακτική του αορίστου και σε ένα δεύτερο επίπεδο να δώσουν τις ίδιες οδηγίες αναλυτικότερα χρησιμοποιώντας ρήματα στην οριστική ενεστώτα. Σε αυτήν τη δεύτερη περίπτωση καλούνται οι μαθητές να διαμορφώσουν ένα πολυτροπικό κείμενο με τη χρήση εικονιδίων που δίνονται έτοιμα στον φάκελο «Εικόνες_Robot» (βλ. φάκελο συνοδευτικού υλικού) ή και με άλλα που οι ίδιοι πιθανόν θέλουν να χρησιμοποιήσουν παίρνοντας screenshots σε οθόνες του παιχνιδιού.

Το λογισμικό Scratch περιλαμβάνει μια σειρά από έτοιμες εντολές, που, αν «κουμπώσουν» με τον κατάλληλο τρόπο, θα οδηγήσουν στο επιθυμητό αποτέλεσμα. Καθώς θεωρείται ότι ούτε οι μαθητές, αλλά ούτε κι ο εκπαιδευτικός έχουν εμπειρία από το περιβάλλον του εν λόγω λογισμικού, έχει διαμορφωθεί ένα [video](#) που δίνει βήμα βήμα τις οδηγίες, για να επιτευχθεί ο στόχος της δραστηριότητας. Το video περιλαμβάνει οδηγίες και για επιπλέον εντολές, ώστε να πραγματοποιηθούν ενέργειες



με την άφιξη του ρομπότ στο δέντρο, όπως το να ακουστεί και πάλι ένας ηλεκτρονικός ήχος ή να ξαναμιλήσει το ρομπότ λέγοντας «Πηγαίνω στο δέντρο». Ο εκπαιδευτικός μπορεί να συνεχίσει τη διδασκαλία με αυτές τις εντολές ανάλογα με την εμπειρία και το ενδιαφέρον των μαθητών, αλλά και με τον διαθέσιμο σχολικό χρόνο.

Πριν από την εφαρμογή του σεναρίου, κρίνεται σκόπιμο ο εκπαιδευτικός να έχει παρακολουθήσει το [video tutorial](#) και να έχει δοκιμάσει ο ίδιος τον προγραμματισμό των ενεργειών του ρομπότ. Αυτονόητο είναι επίσης ότι κατά την εφαρμογή του σεναρίου και κατά τη διαδικασία του προγραμματισμού πέρα από την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού θα μπορούν οι μαθητές να έχουν πρόσβαση στο [video](#) και να το παρακολουθήσουν όσες φορές θελήσουν. Το ζητούμενο δεν είναι να θυμούνται οι μαθητές εντολές προγραμματισμού από μνήμης, αλλά να εισαχθούν στη λογική του προγραμματισμού και να καταστούν ικανοί να δίνουν οδηγίες καθοδηγώντας το υποκείμενο της καθοδήγησης με ακρίβεια.

Η λειτουργία του [video tutorial](#) είναι δυνατόν να ξεπερνά τα όρια της πληροφόρησης και διδασκαλίας και να χρησιμοποιηθεί από τον εκπαιδευτικό και ως μια πηγή προς κειμενική ανάλυση, δηλαδή να προσέξουν οι μαθητές τα ρήματα που χρησιμοποιήθηκαν στην παρουσίαση και να αναρωτηθούν τι επικοινωνιακό αποτέλεσμα εξυπηρετείται ανάλογα με την έγκλιση και το πρόσωπο που χρησιμοποιεί ο πομπός του μηνύματος.

ΣΤ. ΦΥΛΛΟ/Α ΕΡΓΑΣΙΑΣ



ΦΥΛΛΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ Α΄

1^η Δραστηριότητα – Η δομή στην οδηγία

Ανοίξτε την ιστοσελίδα www.servitoros.gr/games/top-all.php και κατόπιν την καρτέλα «Δημοφιλέστερα Παιχνίδια». Διαβάστε τις οδηγίες που δίνονται, επιλέξτε ένα παιχνίδι και γράψτε τις οδηγίες του με την παρακάτω δομή:

Υπάρχει ενδεικτική εικόνα; ΝΑΙ ΟΧΙ

Τίτλος παιχνιδιού: _____

Περιγραφή παιχνιδιού (πληροφορίες για το παιχνίδι, παίκτες,
κατηγορία παιχνιδιού): _____

Στόχος του παιχνιδιού: _____

Τρόπος παιξίματος: _____

Ήταν δυνατόν να συμπληρώσετε όλα τα παραπάνω ζητούμενα με τα στοιχεία που σας δίνει το παιχνίδι που επιλέξατε;

Κυκλώστε μια απάντηση.

ΝΑΙ ΟΧΙ

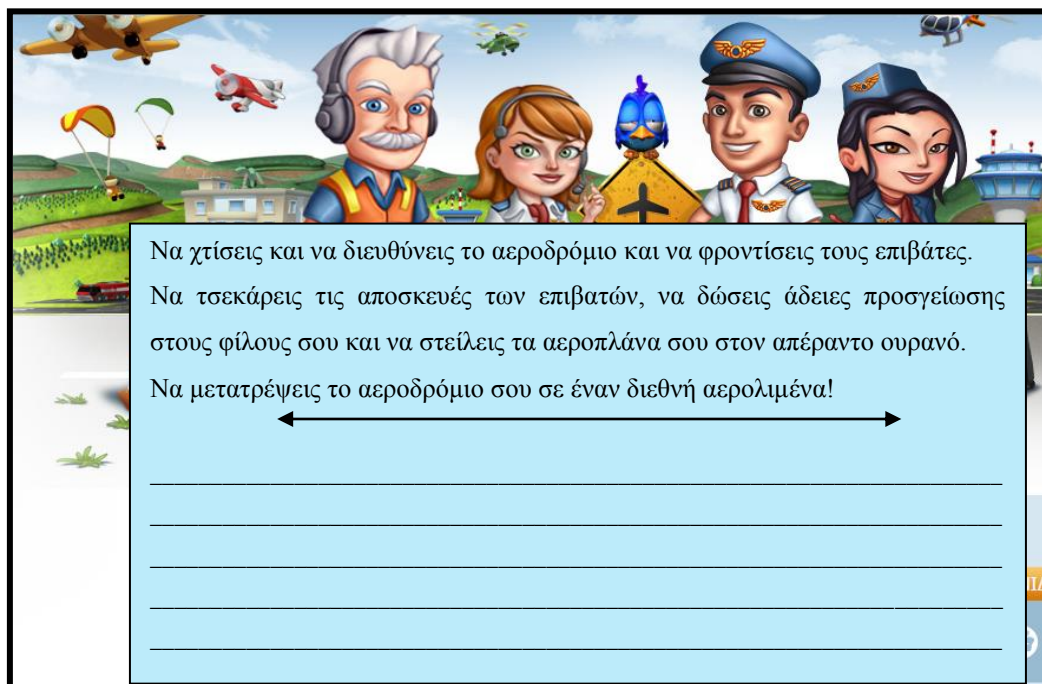
Θεωρείτε ότι είναι απαραίτητη η ύπαρξη όλων των παραπάνω στοιχείων σε ένα παιχνίδι; Γιατί;

2^η Δραστηριότητα – Το ρήμα στην οδηγία

Ξαναγράψτε στο πλαίσιο τις οδηγίες του παιχνιδιού τοποθετώντας τα ρήματα στην υποτακτική αορίστου.



Ξαναγράψτε στο πλαίσιο τις οδηγίες του παιχνιδιού τοποθετώντας τα ρήματα στην προστακτική αορίστου.





ΦΥΛΛΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ Β΄-Εισάγομαι στον προγραμματισμό & δίνω οδηγίες

Ανοίξτε την ιστοσελίδα www.iboard.co.uk/iwb/Drawing-with-a-Control-Toy-697

Κινήστε και στρίψτε το ποντίκι προς την κατεύθυνση που επιθυμείτε και με το χρώμα της αρεσκείας σας τραβήξτε γραμμές, για να δημιουργήσετε το δικό σας σχέδιο (ένα τετράγωνο, ένα ορθογώνιο, ένα τρίγωνο, ένα σπίτι, ένα δέντρο, ένα ζώο, ένα κάστρο, ένα μοτίβο κ.λπ).

Αριθμήστε και γράψτε τις κατάλληλες οδηγίες, ώστε να μπορέσει κάποιος ακολουθώντας τις να επαναλάβει το σχέδιό σας στο παιχνίδι (Το λεξιλόγιο του πίνακα μπορεί να σας βοηθήσει να συντάξετε σαφείς οδηγίες).

Για να δημιουργήσετε.....
 1.....

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΟΔΗΓΙΩΝ			
στρίβω	κουμπί	ευθεία	180°
γυρίζω	ποντίκι	μπροστά	90°
στρέφω	οδηγία	δεξιά	45°
πατώ	εντολή	αριστερά	
επιλέγω	βήμα	πίσω	
αλλάζω	μέγεθος	αρχικά	
καθαρίζω	φόντο	πρώτα	
κλείνω	βελάκι	μετά	

	<p>ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ <i>επένδυση στην κοινωνία της γνώσης</i></p>	
<p>Ευρωπαϊκή Ένωση Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο</p>	<p>ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ</p>	<p>πρόγραμμα για την ανάπτυξη ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ</p>
<p>Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης</p>		

δίνω	χρώμα	κατόπιν	
προχωρώ	κατεύθυνση	ύστερα	
μετακινώ	γραμμή	πάνω	
σχεδιάζω	επιφάνεια	κάτω	

Κινήστε τώρα ένα διαφορετικό ποντικάκι στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.allmazegames.com/play/labrat.htm με στόχο να φάει το τυράκι.



Γράψτε τι συμβαίνει στο ποντίκι, όταν πατάτε καθένα από τα παρακάτω πλήκτρα:

όταν το πατηθεί τότε _____

όταν το πατηθεί τότε _____

όταν το πατηθεί τότε _____

όταν το πατηθεί τότε _____



ΦΥΛΛΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ Δ' - Προγραμματίζω & καθοδηγώ

- ✓ Ανοίξτε το αρχείο «Robot» μέσα από τον φάκελο με το όνομα της ομάδας σας.
- ✓ Παρακολουθήστε το video στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://youtu.be/Nk6L2DgwIrM> και με τη βοήθειά του προγραμματίστε το ρομπότ να εκτελέσει τις τρεις πρώτες εντολές που περιγράφει το video (μηχανικός ήχος του ρομπότ, ομιλία του ρομπότ, κίνηση του ρομπότ).
- ✓ Συνεχίστε και ολοκληρώστε τις σύντομες οδηγίες στο παρακάτω Φύλλο Οδηγιών γράφοντας τα ρήματα στην προστακτική αορίστου, ώστε με τις σαφείς σας οδηγίες να μπορούν οι συμμαθητές σας να πετύχουν ανάλογα αποτελέσματα με εσάς (μηχανικός ήχος του ρομπότ, ομιλία του ρομπότ, κίνηση του ρομπότ).

ΣΥΝΤΟΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΕΤΕ ΚΑΙ ΝΑ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΕΤΕ
ΕΝΑ ΡΟΜΠΟΤ

Για να εκτελέσει το ρομπότ τις εντολές που θα δώσετε:

1. _____

- ✓ Τέλος συνεχίστε και ολοκληρώστε τις αναλυτικές οδηγίες στο παρακάτω Φύλλο Οδηγιών γράφοντας τα ρήματα στην οριστική ενεστώτα, ώστε με τις σαφείς σας οδηγίες να μπορούν οι συμμαθητές σας να πετύχουν ανάλογα αποτελέσματα με εσάς (μηχανικός ήχος του ρομπότ-ομιλία του ρομπότ-κίνηση του ρομπότ).

Σημείωση: Για να γίνει το Φύλλο Οδηγιών περισσότερο κατανοητό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε εικόνες από τον φάκελο «Scratch_Εικόνες», που βρίσκεται μέσα στον φάκελο με το όνομα της ομάδας σας. Παράδειγμα Φύλλου Οδηγιών βλέπετε εδώ.



Πηγαίνουμε στο σενάριο του κόμη και σύρουμε την εντολή όταν στην πράσινη σημαία γίνει κλικ από την παλέτα του Ελέγχου. Συνεχίζουμε με την εντολή ρώτησε ... και περίμενε, στην οποία συμπληρώνουμε την ερώτηση που θέλουμε να εμφανιστεί από το χαρακτήρα μας.

όταν στο  γίνει κλικ

ρώτησε: Τί ώρα πήγες άραγξ! και περίμενε

Στη συνέχεια χρησιμοποιούμε τις εντολές πες... και αλλαγή σε ενδυμασία... από την παλέτα Όψεις:

όταν στο  γίνει κλικ

ρώτησε: Τί ώρα πήγες άραγξ! και περίμενε

αλλαγή σε ενδυμασία: bati-a

πες: Αμάν άραγσα πάλι!!!

Προσθέτουμε την εντολή κινήσου ομαλά...δεύτ. στο x,y από την παλέτα Κίνηση έτσι ώστε η νυχτερίδα μας να φύγει εκτός της οθόνης του Scratch:

Για να εκτελέσει το ρομπότ τις εντολές που θα δώσουμε:



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Ζ. ΑΛΛΕΣ ΕΚΔΟΧΕΣ

Το σενάριο προσφέρει δυνατότητες επέκτασης ανάλογα με τον διαθέσιμο διδακτικό χρόνο και το ενδιαφέρον των μαθητών. Για παράδειγμα, είναι δυνατόν οι μαθητές να προχωρήσουν σε πιο απαιτητικά επίπεδα παιχνιδιών, προγραμματισμού ή διαμόρφωσης άρτιων πολυτροπικών κειμένων και video οδηγιών.

Επίσης, ο εκπαιδευτικός μπορεί να καθοδηγήσει τους μαθητές να εκφράσουν προφορικά ή γραπτά τη σκέψη τους:

- ✓ για ενέργειες που προγραμματίζουν να κάνουν, π.χ. *για να κινήσω το ρομπότ, θα πρέπει να...*
- ✓ για δευτερεύουσες ενέργειες σε περίπτωση που δεν πετύχει η αρχική στρατηγική, π.χ. *αν το ρομπότ δε στρίψει δεξιά, θα πρέπει να...*
- ✓ για επανορθωτικές ενέργειες σε περίπτωση που δεν πετύχει η στρατηγική που ακολουθήθηκε, π.χ. *το ρομπότ δεν κινήθηκε σωστά, γιατί... άρα τώρα θα πρέπει...*

και με τον τρόπο αυτό οι μαθητές να συνεχίσουν με δραστηριότητες που έχουν χαρακτηριστικά της πρόβλεψης ή με μεταγνωστικές δραστηριότητες.

Οι μαθητές μπορούν να επεκτείνουν τις γνώσεις τους γύρω από τον προγραμματισμό με δραστηριότητες στα περιβάλλοντα του Scratch, του microworlds pro, της Logo κατά τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Ολοήμερο Πρόγραμμα του σχολείου. Σε αυτό το πλαίσιο της επέκτασης πιο έμπειροι σε ανάλογα περιβάλλοντα μαθητές θα μπορούσαν να προχωρήσουν σε μια κριτική σύγκριση μεταξύ των διαφόρων τρόπων προγραμματισμού που συνάντησαν κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας. Έτσι, για παράδειγμα, θα μπορούσαν να συγκρίνουν τους τρόπους, να βρουν ομοιότητες και διαφορές, να κρίνουν ποιος τρόπος θεωρείται πιο εύκολος και πιο ευέλικτος, ποια περιβάλλοντα προγραμματισμού δίνουν περισσότερες δυνατότητες και γιατί.



Τέλος, το σενάριο δίνει την ευκαιρία στον εκπαιδευτικό να συζητήσει με τους μαθητές του το σημαντικό θέμα της ποιότητας και της καταλληλότητας των εκπαιδευτικών παιχνιδιών που κυκλοφορούν. Μπορεί ο εκπαιδευτικός αξιοποιώντας το θέμα και τις δραστηριότητες του σεναρίου να ανιχνεύσει τις προτιμήσεις και τις επιλογές των μαθητών του για συγκεκριμένες κατηγορίες ηλεκτρονικών παιχνιδιών, να προσθέσει δικές του δραστηριότητες και να τους διαπαιδαγωγήσει κατάλληλα.

Η. ΚΡΙΤΙΚΗ

Αναμένεται να ενθουσιάσει τους μαθητές η ενασχόλησή τους με το θέμα των ηλεκτρονικών παιχνιδιών και ιδιαίτερα η προοπτική να καθοδηγήσουν οι ίδιοι ενέργειες στον Η/Υ. Επίσης, αρκετά ελκυστικό αναμένεται να βρουν οι μαθητές το περιβάλλον του λογισμικού Scratch, στο οποίο οι μαθητές χωρίς περίπλοκες δομές και αυστηρούς συντακτικούς κανόνες που είναι γνωστοί σε έμπειρους προγραμματιστές (Ford 2008) μπορούν να δουν άμεσα τα αποτελέσματα των ενεργειών τους.

Είναι πιθανόν να χρειαστεί περισσότερος χρόνος από αυτόν που προβλέπεται για την ολοκλήρωση του σεναρίου. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκύψει από την απειρία και τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσουν οι μαθητές στον προγραμματισμό.

Θ. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ράπτης, Α. & Α. Ράπτη. 2004. *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας-Ολική Προσέγγιση*, Τόμος Α΄. Αθήνα.

Ράπτης, Α. & Α. Ράπτη. 2004. *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας-Παιδαγωγικές Δραστηριότητες*, Τόμος Β΄. Αθήνα.

Crimi & Tompkins 2005. *Editing stations: Enhancing the readability of writing*. Στο: G. E. Tompkins & C. Blanchfield (Eds.), *50 ways to develop strategic readers*. New Jersey: Pearson.

Gee, J.P. 2007. *What videogames have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan.



Ford, J.L. 2008. *Scratch Programming for Teens*. Canada: Course Technology PTR.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Συνοδευτικό υλικό του σεναρίου αποτελούν:

- το αρχείο «Robot», το οποίο έχει διαμορφωθεί στο περιβάλλον του λογισμικού Scratch
- ο φάκελος «Εικόνες_Robot», ο οποίος περιλαμβάνει εικόνες που θα βοηθήσουν τους μαθητές να διαμορφώσουν ένα πολυτροπικό κείμενο οδηγιών