

## **Πρόγραμμα MaScil.**

Στο πλαίσιο του μαθήματος της Πληροφορικής ασχοληθήκαμε με ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον πρόγραμμα, το MaScil. Το MaScil προέρχεται από τις λέξεις Mathematics and Science for Life που σημαίνει σε ελεύθερη μετάφραση «Ανακαλύπτοντας τα Μαθηματικά και τις Θετικές επιστήμες στην καθημερινή μας ζωή και την αγορά εργασίας».

Είναι ένα ερευνητικό Ευρωπαϊκό πρόγραμμα που στοχεύει, μέσα από τη βιωματική μάθηση, να συνδέσει τη διδασκαλία των Θετικών επιστημών με το χώρο εργασίας. Ένα από τα ζητούμενα της εκπαίδευσής μας.

Το πρόγραμμα αυτό στην Ελλάδα υποστηρίζεται από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και ιδιαίτερα το τμήμα των Μαθηματικών με επιστημονική υπεύθυνη την αναπληρώτρια καθηγήτρια κ. Δέσποινα Πόταρη.

Στην αρχή του σχολικού έτους 2014-15, η καθηγήτρια της Πληροφορικής κ. Μαραβέλια, μας ενημέρωσε γι' αυτό και μας μοίρασε δηλώσεις συμμετοχής προκειμένου να έχουμε και τη σύμφωνη γνώμη των γονιών μας.

Το ίδιο ακριβώς πρόγραμμα εκπονήθηκε και από μαθητές της Α' τάξης στο Βαρβάκειο Πρότυπο Πειραματικό Γυμνάσιο Αθηνών.

Οι καθηγήτριες των δύο σχολείων συνεργάστηκαν, αντάλλαξαν απόψεις, ιδέες και προτάσεις των μαθητών τους, συγκέντρωσαν τα αποτελέσματα και κατέληξαν σε συμπεράσματα.

### ***Πως υλοποιήθηκε:***

Στην διάρκεια του σχολικού έτους κάναμε δύο σχετικές παρεμβάσεις στο πλαίσιο πάντα του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών του μαθήματος της Πληροφορικής της Α' Γυμνασίου.

### ***Η πρώτη παρέμβαση αφορούσε τις έννοιες:***

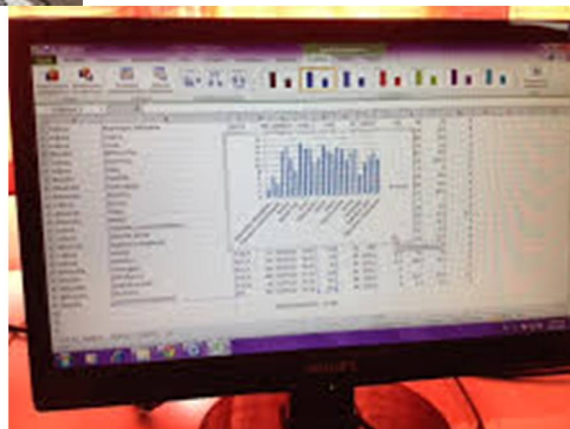
#### ***Δεδομένα-Επεξεργασία-Πληροφορία-Πληροφορική.***

Δουλέψαμε στο εργαστήριο Πληροφορικής σε ομάδες των δύο ατόμων. Είχαμε έτσι την ευκαιρία να αναπτύξουμε δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας. Μας μοιράστηκε φύλλο εργασίας όπου με κατάλληλες οδηγίες και στοχευμένα video αναλάβαμε να υποδυθούμε κάποιον μετεωρολόγο ο οποίος θα ενημερώσει ομάδες ανθρώπων που ενδιαφέρονται για τις καιρικές συνθήκες της περιοχής τους.

Έτσι αντλήσαμε κλιματικά δεδομένα για συγκεκριμένες περιοχές από τον δικτυακό τόπο <http://www.metar.gr> τα επεξεργαστήκαμε κατάλληλα με τη βοήθεια του λογιστικού φύλλου Excel και καταλήξαμε σε κάποια συμπεράσματα. Ολοκληρώνοντας την επεξεργασία καταγράψαμε στο

φύλλο εργασίας μια είδηση καιρού που επιβεβαιώνεται ή διαψεύδεται από την επεξεργασία που είχε προηγηθεί. Η φάση αυτή μας προσέφερε ένα βιωματικό τρόπο ώστε να κατανοήσουμε «τον κυρίαρχο ρόλο του ανθρώπου, προκειμένου να ερμηνεύσει και να ελέγξει τον υπολογιστή σχετικά με τις πληροφορίες που παράγει».

Γίναμε «Μικροί Μετεωρολόγοι» και πολύ το χαρήκαμε!!!



Κάποιες από τις ειδήσεις-συμπεράσματα που βγάλαμε:

- Οι μαθητές στις Βρύσες της Φθιώτιδας θα πρέπει να ντυθούν ζεστά καθώς η θερμοκρασία σήμερα είναι πολύ χαμηλή και το ποσοστό υγρασίας είναι πολύ υψηλό.
- Στο 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Βριλησίων η προγραμματισμένη εκπαιδευτική επίσκεψη στο Φράγμα του Μόρνου θα αναβληθεί, λόγω κακών καιρικών συνθηκών.
- Σήμερα, δεν είναι πολύ καλή μέρα για να πάμε στην παραλία της Κύμης.
- Οι κάτοικοι της Φθιώτιδας σε μερικές περιοχές πρέπει να προσέχουν την υγεία τους καθώς η θερμοκρασία φτάνει τους -4,1<sup>ο</sup>C.
- Στη Σκύρο μπορούμε να πάμε χωρίς πρόβλημα, επειδή δεν έχει καθόλου αέρα.

- Σήμερα θα είναι ιδανική μέρα για όποιον σκοπεύει να κάνει σκι στο χιονοδρομικό κέντρο Παρνασσού.

### ***Η δεύτερη παρέμβαση μας ζητούσε:***

***Να αναλάβουμε το ρόλο του αρχιτέκτονα τοπίου.***

Να δημιουργήσουμε μια νησίδα πρασίνου κλειστού γεωμετρικού σχήματος και να φυτέψουμε δένδρα με τη βοήθεια του προγραμματιστικού περιβάλλοντος Scratch.

Έτσι, μας δόθηκε η ευκαιρία να εξοικειωθούμε με το περιβάλλον του Scratch, να διαπιστώσουμε την άρρηκτη σχέση που έχουν τα Μαθηματικά με τον Προγραμματισμό, να καλλιεργήσουμε περιβαλλοντική συνείδηση και να εκφραστούμε ελεύθερα, ομαδοσυνεργατικά και δημιουργικά προκειμένου να κάνουμε τις προτάσεις μας για μια γειτονιά με περισσότερο πράσινο.

Εργαστήκαμε πάλι συνεργατικά. 2 μαθητές ανά υπολογιστή. Πήραμε το φύλλο εργασίας, το οποίο με στοχευμένες οδηγίες μας βοήθησε να αναπτύξουμε το σενάριο.

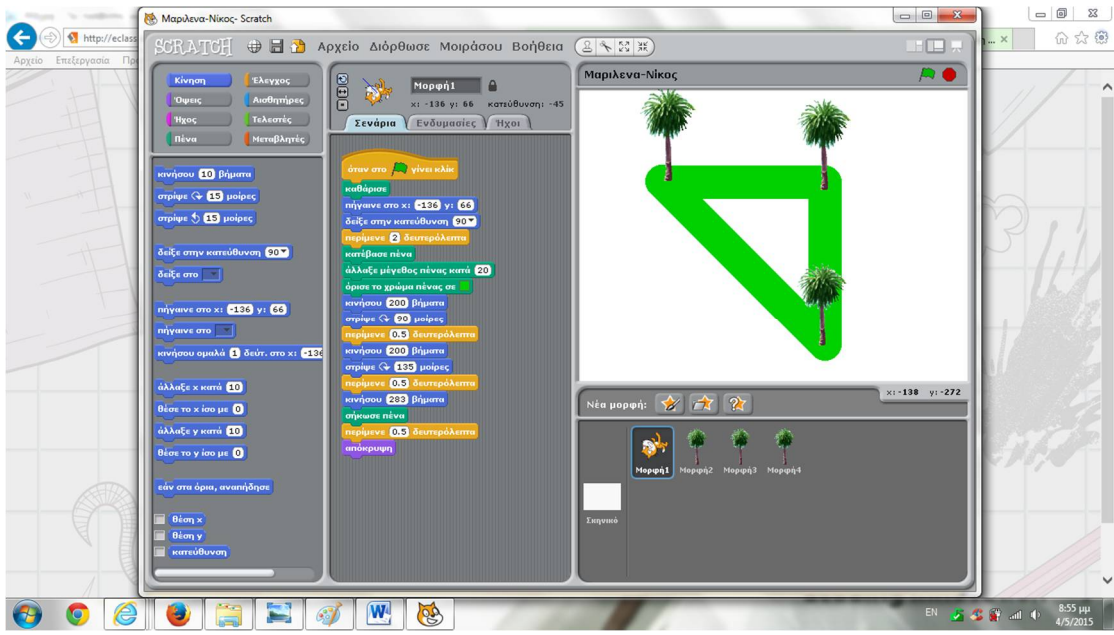
Σε κάθε ομάδα αναπτύχθηκε έντονος διάλογος και προβληματισμός. Μέσα από τις διαφωνίες και τις συμφωνίες μας καταλήξαμε στο τελικό σχήμα που δώσαμε στη νησίδα μας. Στη συνέχεια φυτέψαμε δένδρα και τέλος συμπληρώσαμε το φύλλο αυτοαξιολόγησης, όπου καταγράψαμε τις παρατηρήσεις και τα συμπεράσματά μας.

Αυτή τη φορά γίναμε αρχιτέκτονες εξωτερικού τοπίου και πολύ μας άρεσε !!!

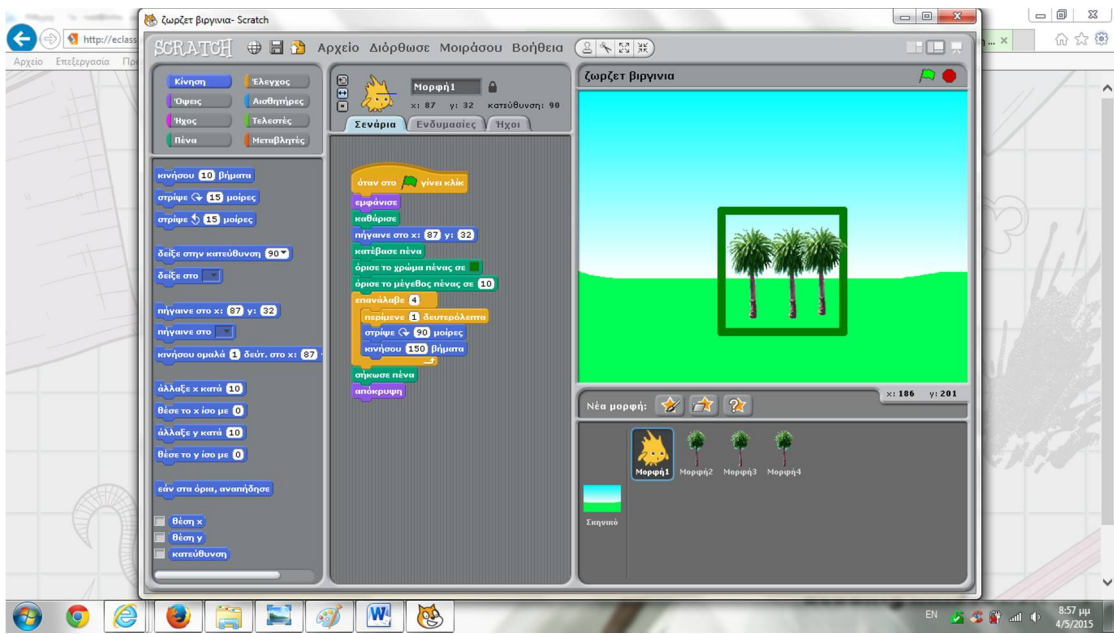
Στο τέλος ανεβάσαμε τις εργασίες μας στην πλατφόρμα e-class του σχολείου μας, προκειμένου η υπηρεσία πρασίνου του Δήμου να πάρει ιδέες και να κινηθεί προς την κατεύθυνση αυτή.

Δείτε και εσείς κάποιες από τις δημιουργίες μας...





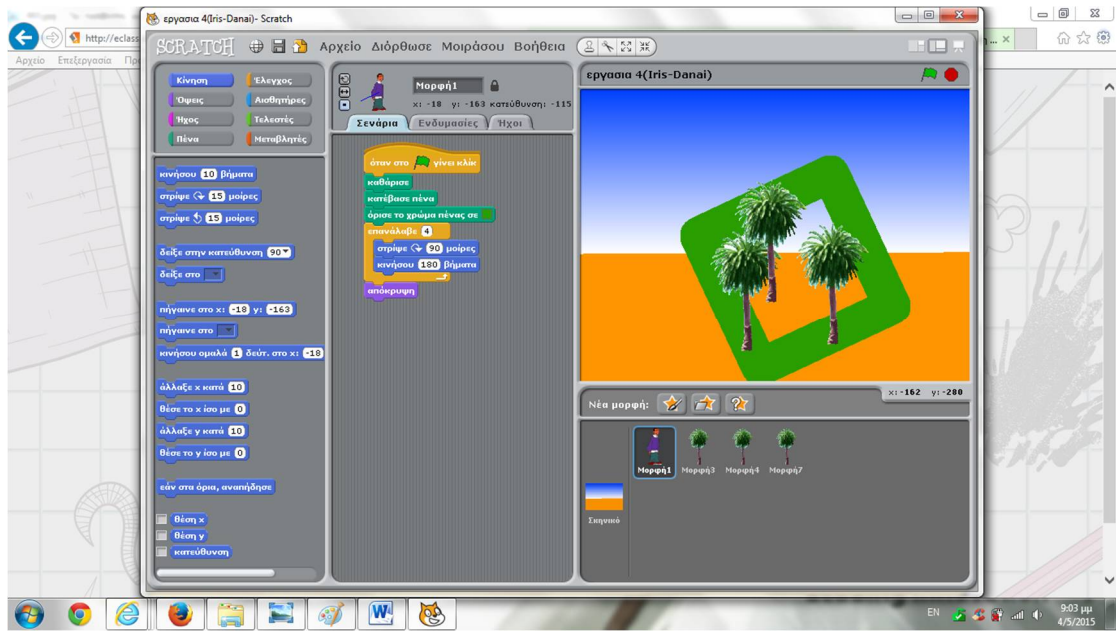
**Μαριλένα Καραμπάτσου, Νικόλαος Θεοδώρου**



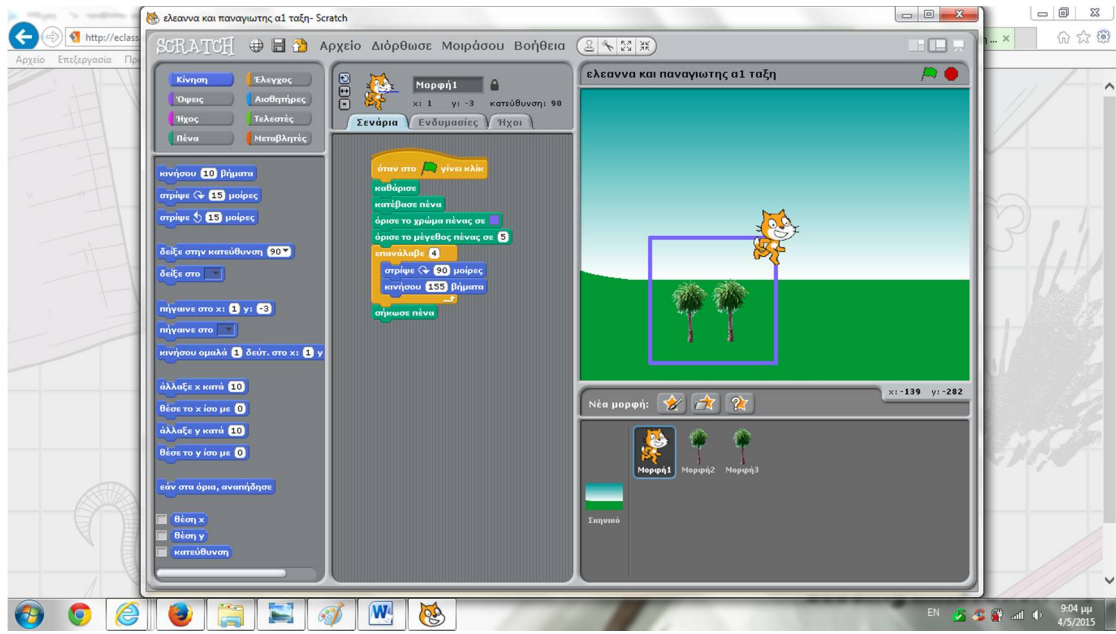
**Βιργινία Κατσούνη, Ζωρζέτ Κατσαϊτή, Στέλλα Ιωάννου**



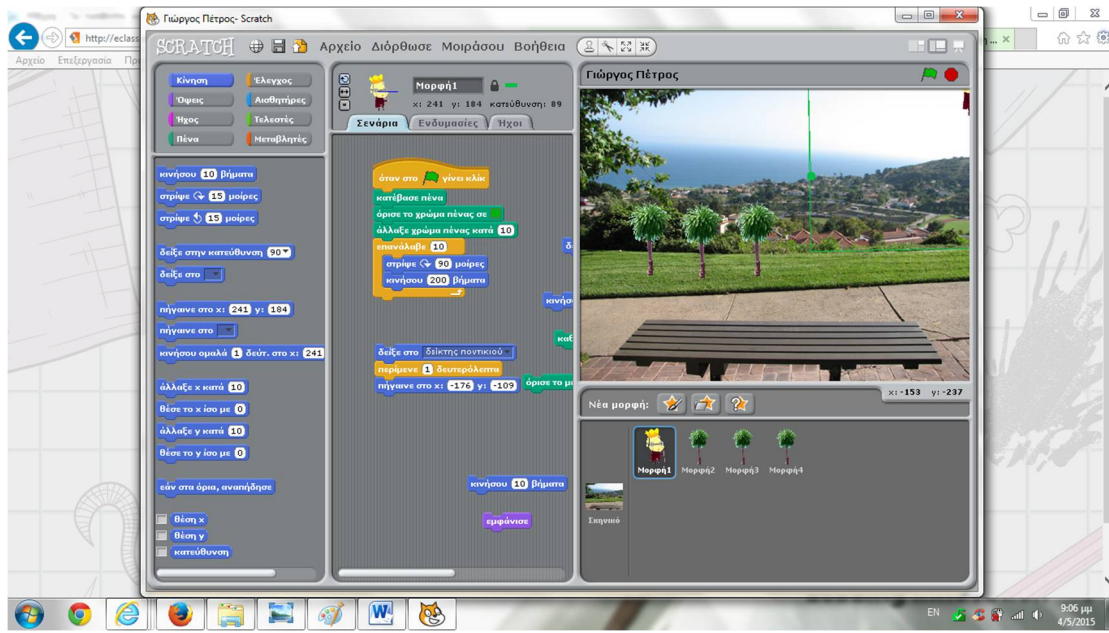




**Ντόκου Ίρις, Παπαδοπούλου Δανάη**



**Κεκάκου Ελεάννα, Κατσιγιάννης Παναγιώτης**



### Οικονόμου Πέτρος, Παπαλόης Γεώργιος

Ευχαριστούμε θερμά τις κ. Παπακανδεράκη Χαρά και Τριανταφύλλου Αυγή, συντονίστριες του προγράμματος, για την υποστήριξή τους σε όλα τα στάδια υλοποίησης του προγράμματος, καθώς και την κ. Κοντοπίδη Ευαγγελία, καθηγήτρια Πληροφορικής του Βαρβακείου Γυμνασίου για την αρμονική και εποικοδομητική συνεργασία που είχαμε.

Τέλος, ευχαριστούμε θερμά την καθηγήτριά μας κ. Μαραβέλια, που μας έδωσε τη δυνατότητα μέσω αυτού του προγράμματος, χωρίς να παρεκλείνουμε από την ύλη μας, να ανακαλύψουμε με βιωματικό τρόπο πώς ένα μάθημα, όπως η Πληροφορική, συνδέεται με δραστηριότητες της καθημερινής μας ζωής καθώς και με το χώρο εργασίας.

Οι συμμετέχοντες μαθητές και μαθήτριες της Α' τάξης του 1<sup>ου</sup> Γυμνασίου Βριλησίων.