

“ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ”

3ος ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ - ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ & Ρομποτική, STEM/STEAM,
Νέες Τεχνολογίες

Τίτλος προγράμματος: «Μικροί Μετεωρολόγοι»

Διάρκεια υλοποίησης Φεβρουάριος 2023-Μάρτιος 2023

Το πρόγραμμα στοχεύει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και πρακτικών Υπολογιστικής Σκέψης μέσω διδακτικών ακολουθιών που αξιοποιούν την Υπολογιστική Επιστήμη Μέσα από το πρόγραμμα υποστηρίζεται ο εμπλουτισμός και η εξέλιξη των διδακτικών στόχων του Προγράμματος Σπουδών, μέσω της ενεργού συμμετοχής των μαθητών σε διδακτικές δραστηριότητες που περιλαμβάνουν πρακτικές των Επιστημόνων και των Μηχανικών.

Ξεκινώντας από την εφαρμογή ενός σχεδίου δραστηριοτήτων STEM – STEAM και με βάση πραγματικά προβλήματα που απαιτούν επίλυση οι μαθητές διερευνούν τις παραμέτρους που πρέπει να λάβει υπόψη της μια ομάδα ερευνητών, για την επίλυση του προβλήματος, χρησιμοποιούν δημιουργικά τις ψηφιακές τεχνολογίες, σχεδιάζουν και κατασκευάζουν τα δικά τους επιστημονικά όργανα με απλά υλικά αλλά και ψηφιακά μέσα, γνωρίζουν τις μεταβλητές που συνθέτουν την καταγραφή αλλά και την πρόβλεψη των καιρικών συνθηκών, τις έννοιες της διατήρησης και τη μεταβολής, ενώ προβληματίζονται για θέματα που μπορούν να προκύψουν λόγω της κλιματικής αλλαγής.

Δεξιότητες Μάθησης

Κριτική σκέψη, Επικοινωνία, Συνεργασία, Δημιουργικότητα

Δεξιότητες Ζωής

Προσαρμοστικότητα, Υπευθυνότητα, Οργανωτική ικανότητα

ΜΙΤ: Δεξιότητες της τεχνολογίας και της επιστήμης

Δεξιότητες Μοντελισμού και προσομοίωσης, Πληροφορικός γραμματισμός, Ψηφιακός γραμματισμός, Τεχνολογικός γραμματισμός, Δεξιότητες δημιουργίας και διαμοιρασμού ψηφιακών δημιουργημάτων, Δεξιότητες ανάλυσης και παραγωγής περιεχομένου σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα, Δεξιότητες διεπιστημονικής και διαθεματικής χρήσης των νέων τεχνολογιών

Δεξιότητες του Νου

Στρατηγική σκέψη, Επίλυση προβλημάτων, Μελέτη περιπτώσεων, Κατασκευές, Πλάγια σκέψη

Στις ρουτίνες του Νηπιαγωγείου, μαζί με την ημερομηνία, γίνεται και καθημερινή καταγραφή του καιρού με τα αντίστοιχα σύμβολα. Στην ερώτηση τί είναι καιρός τα παιδιά έδωσαν τις απαντήσεις τους:



Είπαμε να γίνουμε και εμείς μετεωρολόγοι με τη σειρά μας αλλά πώς θα γνωρίζουμε τί θα λέμε;
Άγνωστες λέξεις όπως θερμοκρασία, Μποφόρ, νεφώσεις έρχονται ως ερωτήματα στα παιδιά.



Τα παιδιά γνωρίζουν τα διάφορα καιρικά φαινόμενα μέσα από καρτέλες αναφοράς. Παρακολουθούμε βίντεο με αυτά.

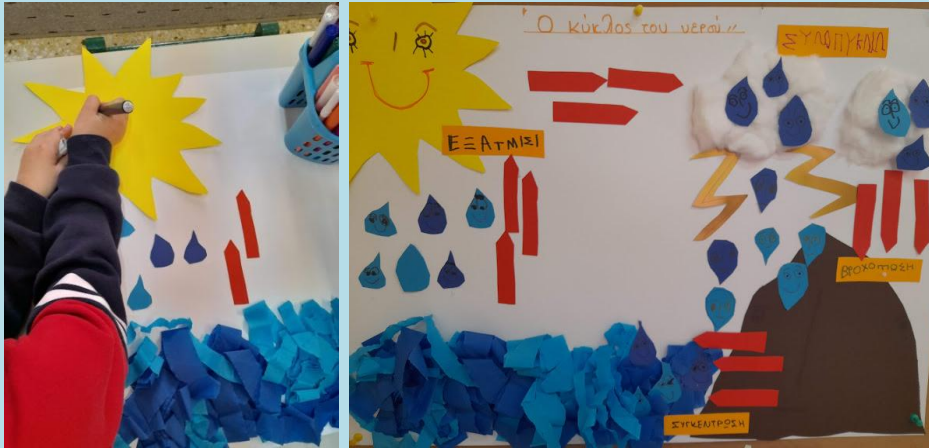
Ο μύθος της Περσεφόνης μας δείχνει τί πίστευαν οι αρχαίοι Έλληνες για τις εναλλαγές του καιρού και τις εποχές.



Ο κύκλος του Νερού και η ιστορία του σταγονούλη ήρθε να μας εξηγήσει πώς δημιουργούνται τα σύννεφα στον ουρανό,



κάναμε τον κύκλο του νερού



Πειραματιστήκαμε και δημιουργήσαμε.....



Κατασκευάσαμε το δικό μας βροχόμετρο και περιμέναμε την βροχή. Αφήσαμε το βροχόμετρό μας έξω στη βροχή για να δούμε πόσο νερό συγκέντρωσε. Σημειώσαμε σε χαρτί το ποσοστό της βροχής.



Ήμασταν τυχεροί και μια μέρα είδαμε και ουράνιο τόξο και το φωτογραφίσαμε.



Πώς οι μετεωρολόγοι τους μετράνε, πώς γνωρίζουν ποιος άνεμος φυσά... Τα παιδιά γνωρίζουν τη σημασία της πυξίδας και τη χρήση του ανεμούριου και του ανεμοδείκτη. Ο Αίολος μας γνώρισε τα παιδιά του



Βιώσαμε την διαφορά των ανέμων



Και τους αποτυπώσαμε στο χαρτί



Τοποθετήσαμε και εμείς το δικό μας ανεμούριο για να μετράμε τον άνεμο έξω πόσα μποφόρ έχει.



Κάνουμε καθημερινή καταγραφή των φαινομένων σε φύλλο εργασίας και γινόμαστε εμείς μετεωρολόγοι! Στο φωτόδεντρο κάναμε εβδομαδιαία καταγραφή του καιρού σε πίνακα διπλής εισόδου.

Ένα μετεωρολογικό δελτίο στην τάξη μας, οργανώνεται καθημερινά από τα παιδιά. Άλλο παιδί αναλαμβάνει να κάνει το σήμα, άλλο κρατάει την οθόνη της τηλεόρασης, άλλο παρουσιάζει και στη συνέχεια κάποια παιδιά κάνουν τους σκηνοθέτες και κάμεραμαν.

ΠΗΓΕΣ

Αρχική ιδέα 4^ο Νηπιαγωγείο Λαυρίου