

# STEAM... ΚΑΙ Η ΓΗ ΓΥΡΙΖΕΙ...



2<sup>ο</sup> Εργαστήριο Δεξιοτήτων: Δημιουργώ και  
Καινοτομώ – Δημιουργική Σκέψη και  
Πρωτοβουλία

# STEAM... και η Γη γυρίζει...

- ▣ **Θεματική Ενότητα:** Δημιουργώ και Καινοτομώ – Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία
- ▣ **Υποθεματική:** Steam, Εκπαιδευτική Ρομποτική
- ▣ **Σκοπός:** Γνωριμία με το διάστημα και το ηλιακό μας σύστημα
- ▣ **Επιμέρους Στόχοι:**
  - Τα παιδιά μέσω της διερευνητικής μάθησης να σκεφτούν και να βρουν απαντήσεις σε ερωτήσεις για το διάστημα και την δημιουργία των πλανητών
  - Να αντιληφθούν την κίνηση των πλανητών στο ηλιακό μας σύστημα
  - Να εξερευνήσουν έναν προς ένα τους πλανήτες, τους δορυφόρους τους και τους αστερισμούς
  - Να προσεγγίσουν τις έννοιες της εναλλαγής των εποχών, καθώς και της μέρας με την νύχτα
  - Να γίνουν τα ίδια «μικροί επιστήμονες» μέσα από πειράματα, συγκεκριμένα εκπαιδευτικά λογισμικά, να καλλιεργήσουν την μαθηματική σκέψη και να έρθουν σε επαφή με την φιλοσοφία του STE(A)M.

# Big Bang!!!

Το εργαστήριο δεξιοτήτων ξεκινά με τις απαντήσεις στα ερωτήματα: «Πώς δημιουργήθηκε το διάστημα;» «Πώς ξεκίνησε η ζωή;». Έτσι όλοι μαζί κάναμε το πείραμα του Big Bang με την βοήθεια ενός μπαλονιού, όπου σκάζοντας το, δημιουργήθηκε η ζωή και κατά συνέπεια το ηλιακό μας σύστημα και οι πλανήτες!



# Και το ταξίδι ξεκινά!

Πώς θα ταξιδέψουμε στο διάστημα;  
Μα φυσικά με του πυραύλους μας! Τα  
παιδιά με την χρήση άχρηστου υλικού  
κατασκεύασαν με την φαντασία τους  
πυραύλους για να εξερευνήσουν το  
διάστημα!



# Γνωρίζοντας τους πλανήτες...

Μετά το πείραμα και τους πυράλλους μας, επικεντρωθήκαμε στους πλανήτες του δικού μας ηλιακού συστήματος, όπου συλλέξαμε πληροφορίες και παίξαμε με αυτούς με διάφορους τρόπους!

Αρχικά είδαμε πώς φαίνονται οι πλανήτες και πώς ονομάζονται μέσα από εποπτικό υλικό! Παρατηρήσαμε το χρώμα, το μέγεθός τους, τους βάλαμε στην σειρά και έπειτα αντιστοιχίσαμε τις καρτέλες με τα ονόματά τους με καθένα από αυτούς!



# Αναζήτηση πληροφοριών για τους πλανήτες

Στη συνέχεια τα παιδιά συγκέντρωσαν το εποπτικό υλικό τους και αναζήτησαν πληροφορίες για τους πλανήτες στο διαδίκτυο



# Το Ηλιακό Σύστημα στην παρεούλα μας!

Δημιουργήσαμε στην παρεούλα μας πάνω σε ένα «διαστημικό πανί» το ηλιακό μας σύστημα, τοποθετώντας πάνω του τους πλανήτες. Στη συνέχεια το απολάυσουμε χορεύοντας από κάτω του!



# Η κίνηση των πλανητών

Τα παιδιά για να αντιληφθούν την κίνηση των πλανητών γύρω από τον ήλιο, αλλά και γύρω από τον εαυτό τους, έγιναν τα ίδια πλανήτες, μέσα από την κίνηση του σώματός τους!





# Mobile Ηλιακό Σύστημα!

Συνεχίζοντας, τα παιδιά δημιούργησαν το Mobile του Ηλιακού Συστήματος, κατασκευάζοντας τους πλανήτες με χάρτινα πιάτα και ζωγραφίζοντάς τους με τέμπρες!



# Mobile Ηλιακό Σύστημα!

Ολοκληρώνοντας το τα  
παιδιά το στόλισαν στην  
τάξη!



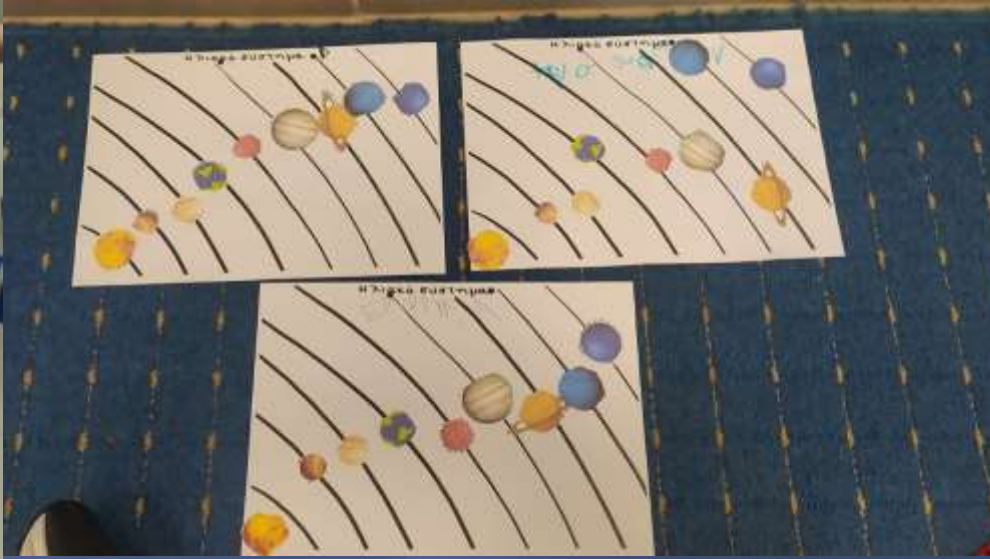
# Το ηλιακό μας σύστημα με χρήση νήματος

Άλλη μία προσέγγιση του ηλιακού συστήματος πραγματοποιήθηκε με τη χρήση νήματος! Τα παιδιά αφού δημιούργησαν τις τροχιές των πλανητών, τους τοποθέτησαν στην σωστή σειρά!



# Δημιουργία των ηλιακών συστημάτων ατομικά από κάθε παιδί

Ζωγράφισαν, έκοψαν και κόλλησαν τους πλανήτες του  
ηλιακού συστήματος !



# Ας «πιάσουμε» τους πλανήτες!

Αφού δημιουργήσαμε το ηλιακό μας σύστημα μέσα από πολλές δραστηριότητες και αφού μάθαμε όλες τις πληροφορίες για κάθε ένα πλανήτη, καταφέραμε και να τους «αγγίξουμε», μέσα από την τρισδιάστατη εφαρμογή του Google.



# Παζλ για τους πλανήτες

Συνεχίζοντας τα παιχνίδια, τα παιδιά έπαιξαν παζλ με τους πλανήτες στον υπολογιστή



# Βιβλίο με τους πλανήτες

Παράλληλα τα παιδιά χωρίστηκαν σε ζευγάρια για να δημιουργήσουν το δικό τους «Επιστημονικό» Βιβλίο με τους πλανήτες. Ο τίτλος που έδωσαν στο βιβλίο τους ήταν «Οι πλανήτες του ηλιακού συστήματος!»



# Μικροί Αστροναύτες!

Μέσα από τα χρώματα  
του σύμπαντος τα  
παιδιά «ταξίδεψαν»  
στο διάστημα και  
έγιναν μικροί  
αστροναύτες!





# Ηλιακό σύστημα σε πιάτο!

Ακόμα μία κατασκευή του ηλιακού συστήματος με χρήση χάρτινου πιάτου, όπου τα παιδιά ζωγράφισαν, έκοψαν και κόλλησαν πλανήτες.



# Δραστηριότητες Γραφής και Μαθηματικών με το Διάστημα



# Μέτρηση με Αστροναύτες και Πύραυλους



# Παιχνίδια αξιολόγησης

Ολοκληρώνοντας τις δραστηριότητες μας γύρω από το ηλιακό σύστημα παίξαμε ένα επιτραπέζιο παιχνίδι και ένα παιχνίδι με την Beebot, όπου τα παιδιά απαντώντας σε ερωτήσεις εμπέδωσαν όσα μάθαμε!



# Ήλιος και Σελήνη – Μέρα ή νύχτα;

Το εργαστήριο δεξιοτήτων συνεχίστηκε απατώντας στα ερωτήματα: «Γιατί βλέπουμε το Φεγγάρι και τι ξέρουμε για αυτό;», «Γιατί έχουμε μέρα και νύχτα;», «Γιατί κάποιο μέρος της γης έχει μέρα και το άλλο νύχτα;»  
Αφόρμηση για την αναζήτηση πληροφοριών για το Φεγγάρι, αποτέλεσε το βιβλίο «Ο Φεγγαροσκεπαστής», του Ruabaret Eric, όπου μέσα από την περιπέτεια του αγοριού της ιστορίας, οδήγησε τα παιδιά να ασχοληθούν με τις φάσεις της σελήνης.

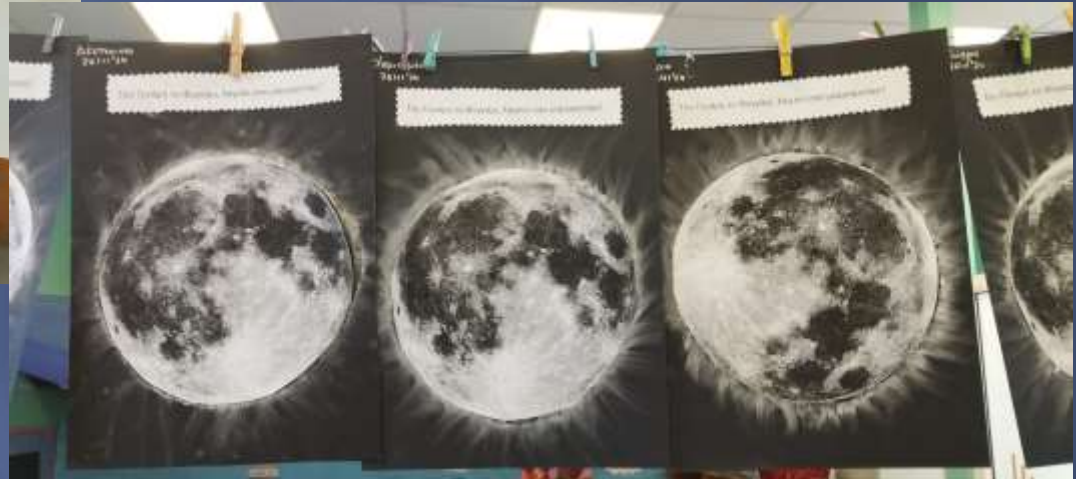


# Οι φάσεις της σελήνης



# Η Πανσέληνος

Μεγάλο ενδιαφέρον έδειξαν τα παιδιά στην Πανσέληνο όπου το φεγγάρι φαίνεται ολοστρόγγυλο και πιο φωτεινό. Μάλιστα μιλήσαμε για την Πανσέληνο του Γενάρη, όπου η Σελήνη είναι ιδιαίτερα φωτεινή. Έτσι δημιουργήσαμε την εικόνα του Φεγγαριού που λάμπει! «Του Γενάρη το Φεγγάρι μοιάζει σαν μαργαριτάρι!»



# Πειράματα Μέρα - Νύχτα

Ακολούθησαν πειράματα για την Μέρα και τη Νύχτα, με χρήση φακού, όπου απεικονίζει την Μέρα, ενώ η σκιά που δημιουργείται τη Νύχτα.





# Μέρα και Νύχτα με το σώμα μας!

Δημιουργώντας τη Γη και τον Ήλιο τα παιδιά είδαν που φωτίζεται η Γη σε σχέση με το φως που δίνει ο Ήλιος.



# Κατασκευή Μέρα και Νύχτα

Τα παιδιά δημιούργησαν  
μία κατασκευή με την Γη  
όπου εναλλάσσεται η  
Μέρα με τη Νύχτα



# Μέρα και Νύχτα μέσα από την Τέχνη

Ολοκληρώνοντας προσεγγίσαμε το θέμα μέσα από την Τέχνη. Τα παιδιά αφού χωρίστηκαν σε ομάδες δημιούργησαν όπως φαντάστηκαν τη Μέρα και τη Νύχτα!



# Η Γη μας και οι Εποχές

Συνεχίζοντας, η συζήτησή μας οδηγήθηκε στην κίνηση και τους άξονες της Γης και κατά συνέπεια πώς δημιουργούνται οι εποχές σε σχέση με τον Ήλιο.



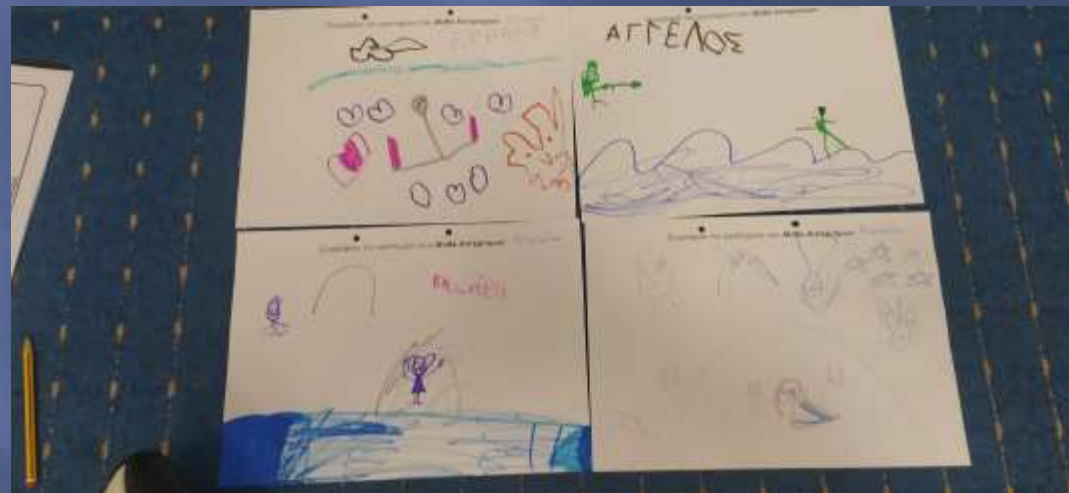
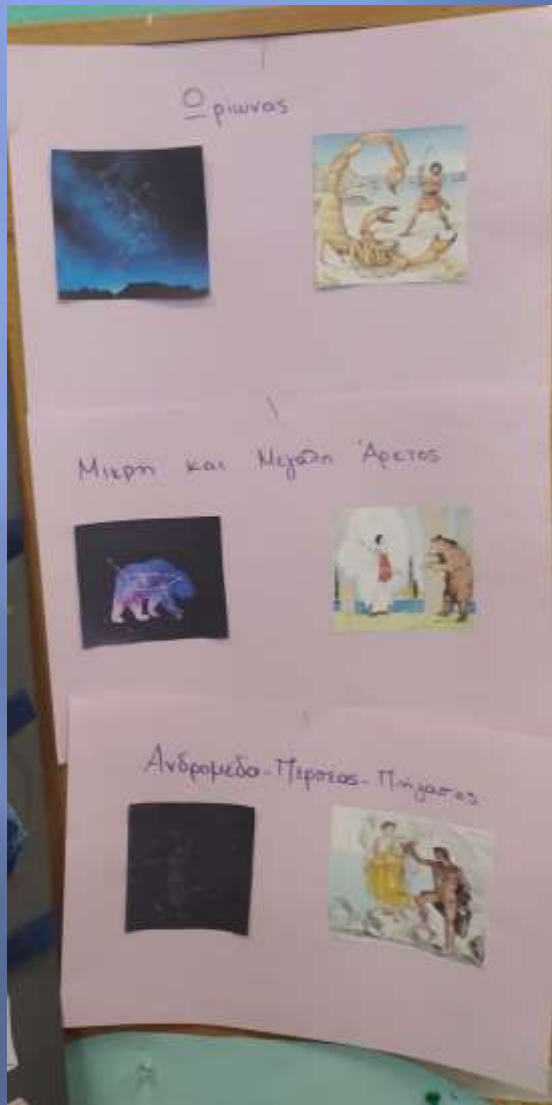
# Εποχές και Beebot

Παράλληλα  
παίξαμε  
παιχνίδι  
εμπέδωσης με  
την βοήθεια της  
Beebot!



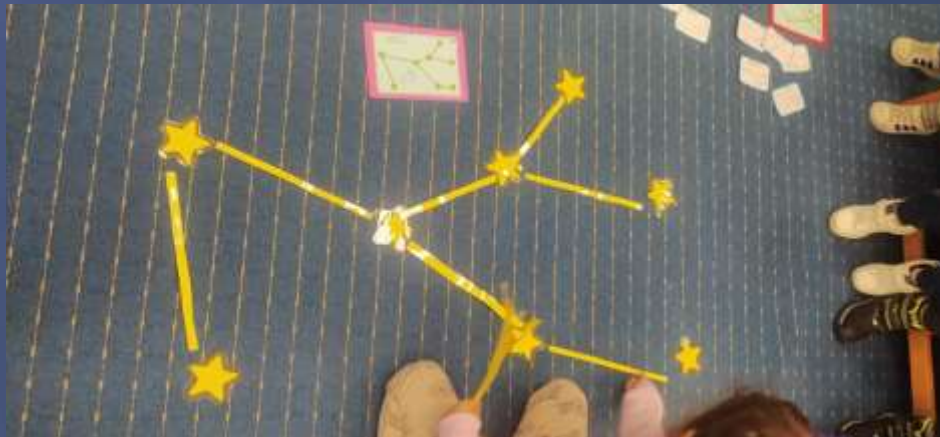
# Οι Αστερισμοί!

Τα αστερισμοί κέντρισαν ιδιαίτέρως το ενδιαφέρον των παιδιών. Αφόρμηση αποτέλεσαν οι μύθοι της Μυθολογίας: «Ωρίωνας», «Περσέας και Ανδρομέδα», «Η μικρή και η μεγάλη Άρκτος»



# Εξερευνώντας τους Αστερισμούς

Συνεχίζοντας μελετήσαμε τους Αστερισμούς, τα σχήματα που δημιουργούν, ενώ ολοκληρώσαμε δημιουργώντας το καλιδοσκόπιο για να τους δούμε από κοντά!



# Το Καλιδοσκόπιο μας!





# Οι πλανήτες της Φαντασίας μας!

Αφού ολοκληρώσαμε το εργαστήριο δεξιοτήτων και εμπλουτίσαμε τις γνώσεις μας, διαβάσαμε τον μικρό πρίγκιπα και τους πλανήτες που επισκέφτηκε. Στη συνέχεια τους ζωγραφίσαμε! Μάλιστα τα παιδιά θέλησαν να δημιουργήσουν το δικό τους βιβλίο με τους «Φανταστικούς Πλανήτες» που φαντάστηκαν!



# «Οι Φανταστικοί Πλανήτες!»

Τα ονόματα των πλανητών που εμπνεύστηκαν τα παιδιά ήταν: «Ο πλανήτης Ουράνιο Τόξο», «Ο Σκουπιδοπλανήτης», «Ο πλανήτης Πριγκιπισσών» και «Ο Βροχερός Πλανήτης»



# Αποτίμηση Εργαστηρίου Δεξιοτήτων

Στο τέλος του Εργαστηρίου δόθηκε στα παιδιά ένα φύλλο αξιολόγησης, όπου το συμπλήρωσαν ζωγραφίζοντας αστεράκια, δείχνοντας αν τους άρεσε το «Διάστημα» και συγκεκριμένα ποιες δραστηριότητες προτίμησαν περισσότερο!

