

4ος Θεματικός κύκλος:

Θεματική: «Δημιουργώ και Καινοτομώ – Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία»

Υποθεματική: STEAM και Εκπαιδευτική Ρομποτική

Τίτλος: «Ας ταξιδέψουμε στο διάστημα!»

Σκοπός: Με βάση τις αρχές του εποικοδομητισμού και με μεθόδους διερευνητικής μάθησης οι μαθητές να σκεφτούν και να βρουν απαντήσεις σε ερωτήσεις για το διάστημα και για το γεγονός ότι οι πλανήτες δεν είναι απομονωμένοι ο ένας από τον άλλον, αλλά αλληλοεξαρτώμενοι καθώς η Σελήνη περιστρέφεται γύρω από τη Γη, η Γη, μαζί με επτά άλλους πλανήτες, περιστρέφεται γύρω από τον Ήλιο και ο Ήλιος, με τη σειρά του, περιστρέφεται γύρω από το κέντρο του γαλαξία μας. Η Σελήνη, η Γη και ο Ήλιος αποτελούν τα τρία ουράνια σώματα τα οποία σχηματίζουν ένα ολοκληρωμένο σύστημα, με την εναλλαγή ημέρας/νύχτας, τις εκλείψεις και τις εποχές που προκύπτουν από τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των σωμάτων αυτών και με τις οποίες οι μικροί μαθητές θα πειραματιστούν και θα γνωρίσουν με βιωματικό τρόπο.

Στόχοι:

- Να γνωρίσουν τον Ήλιο και τα χαρακτηριστικά του.
- Εξοικείωση με τις Ψηφιακές Τεχνολογίες, δημιουργία και διαμοιρασμό ψηφιακού υλικού.
- Να προσεγγίσουν έννοιες κωδικοποίησης και μαθηματικών.
- Να εξοικειωθούν με την ρομποτική και τον προγραμματισμό.
- Να γνωρίσουν την κίνηση της Γης.
- Να κατανοήσουν μέσα από πειραματισμό, την εναλλαγή ημέρας και νύχτας.
- Να κατανοήσουν την πορεία του Ήλιου και τις σκιές στα αντικείμενα.
- Να γνωρίσουν πώς δημιουργούνται οι εποχές του χρόνου.
- Να προγραμματίσουν το Bee-bot να κάνει τη σωστή διαδρομή.

- Σύγκριση εννοιολογικών χαρτών για να ανακαλύψουμε τι γνωρίζαμε και τι μάθαμε.
- Εξοικείωση με quiz και ψηφιακά εργαλεία εμπέδωσης.

Δεξιότητες στόχευσης του εργαστηρίου:

- Δεξιότητες Μάθησης: Κριτική σκέψη (Critical thinking) - Επικοινωνία (Communication) - Συνεργασία (Collaboration) - Δημιουργικότητα (Creativity).
- Δεξιότητες Ζωής: Υπευθυνότητα - Πρωτοβουλία - Οργανωτική ικανότητα, Προγραμματισμός - Παραγωγικότητα - Κοινωνικές Δεξιότητες - Προσαρμοστικότητα - Ανθεκτικότητα - Υπευθυνότητα.
- Δεξιότητες MIT (τεχνολογίας και επιστήμης): Δεξιότητες Μοντελισμού και Προσομοίωσης - Πληροφορικός γραμματισμός - Τεχνολογικός γραμματισμός - Δεξιότητες διεπιστημονικής και διαθεματικής χρήσης των νέων τεχνολογιών - Συνδυαστικές δεξιότητες ψηφιακής τεχνολογίας, επικοινωνίας και συνεργασίας.
- Δεξιότητες Ζωής: Στρατηγική σκέψη - Επίλυση προβλημάτων - Κατασκευές - Πλάγια σκέψη
- Δεξιότητες στόχευσης του εργαστηρίου: Γνωριμία ομάδας- Δημιουργία Συναισθηματικού περιβάλλοντος γνωστικής ετοιμότητας.

Διάρκεια: περίπου 7 εβδομάδες

Περίοδος υλοποίησης: Φεβρουάριος - Μάρτιος



το ηλιακό μας σύστημα



ΟΙ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΗΣ





οι εναλλαγές των εποχών



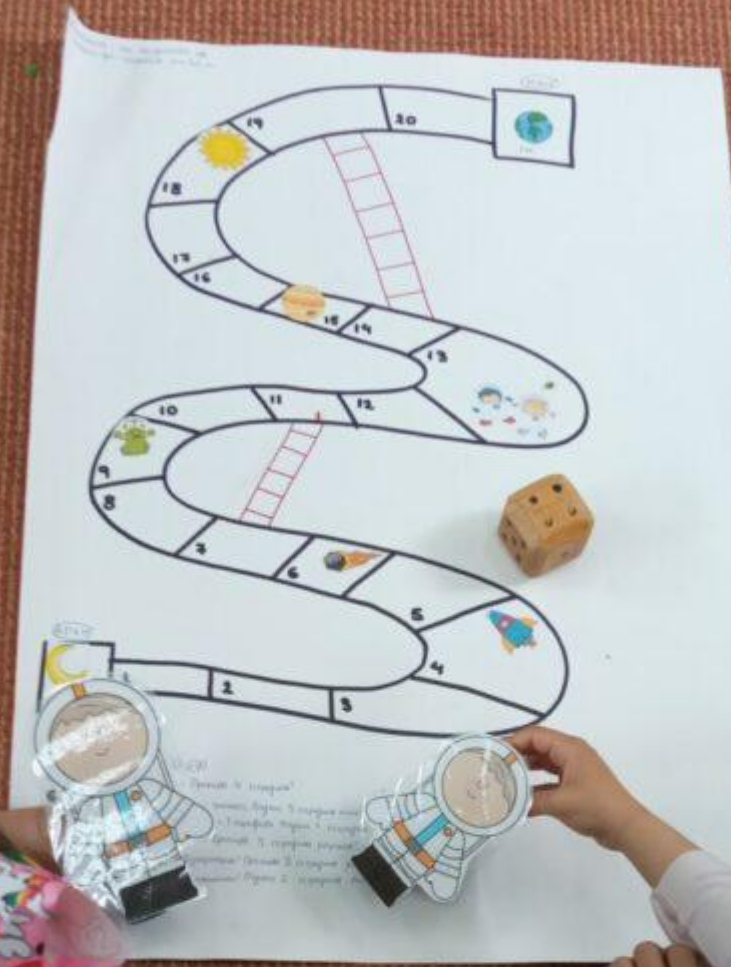


με τη bee bot στο διάστημα



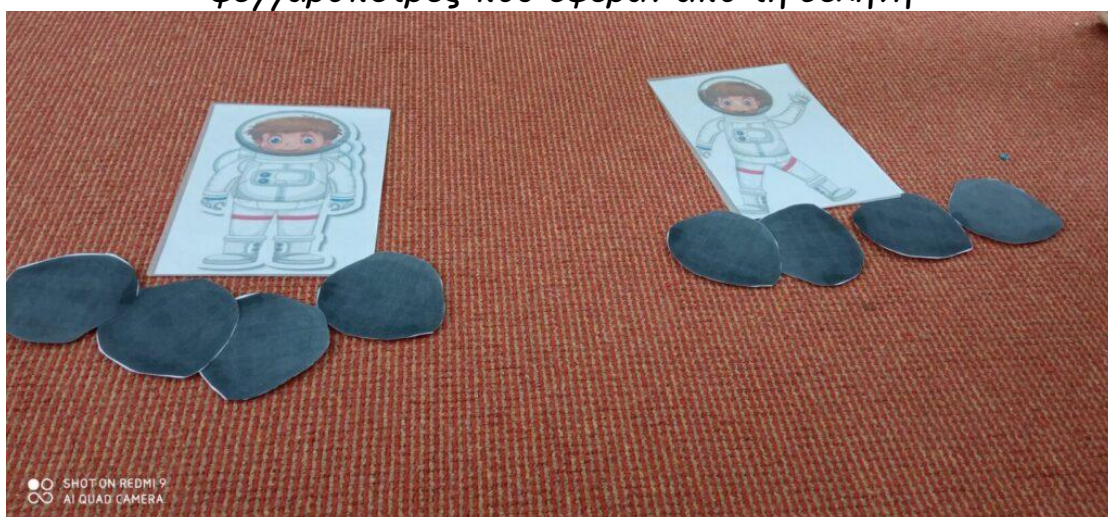
επιτραπέζια παιχνίδια που φτιάξαμε και παίξαμε





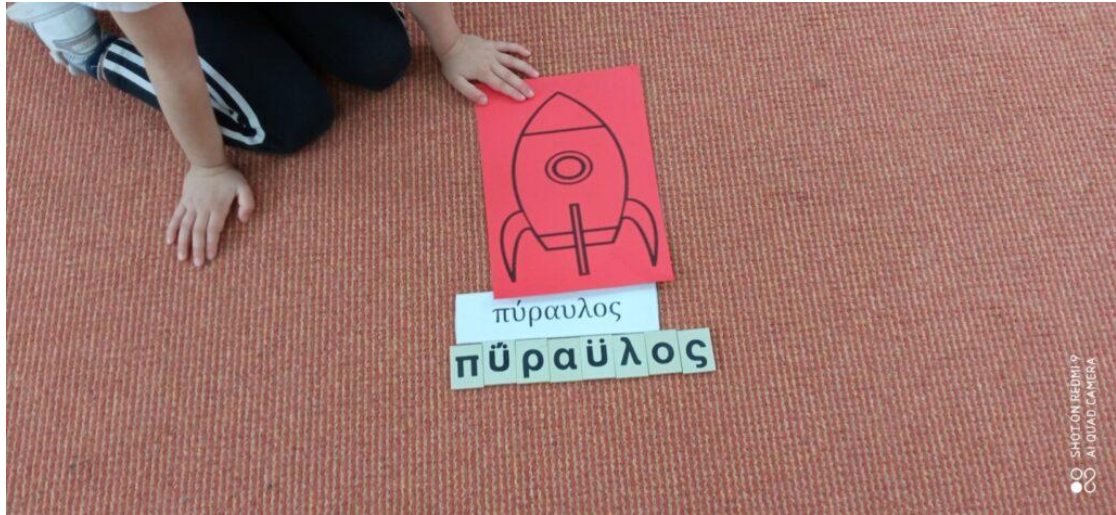


μαθηματικό παιχνίδι "οι αστροναύτες μοφάζουν τις φεγγαρόπετρες που έφεραν από τη σελήνη

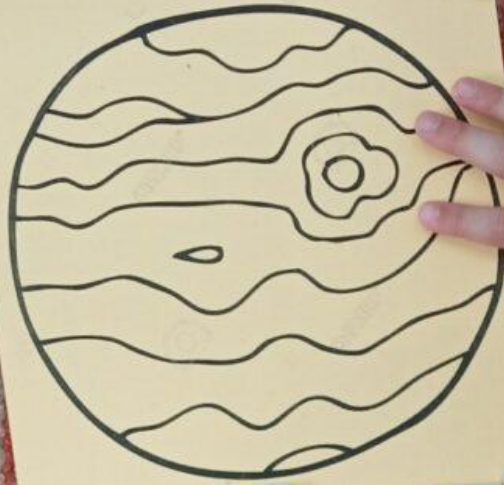




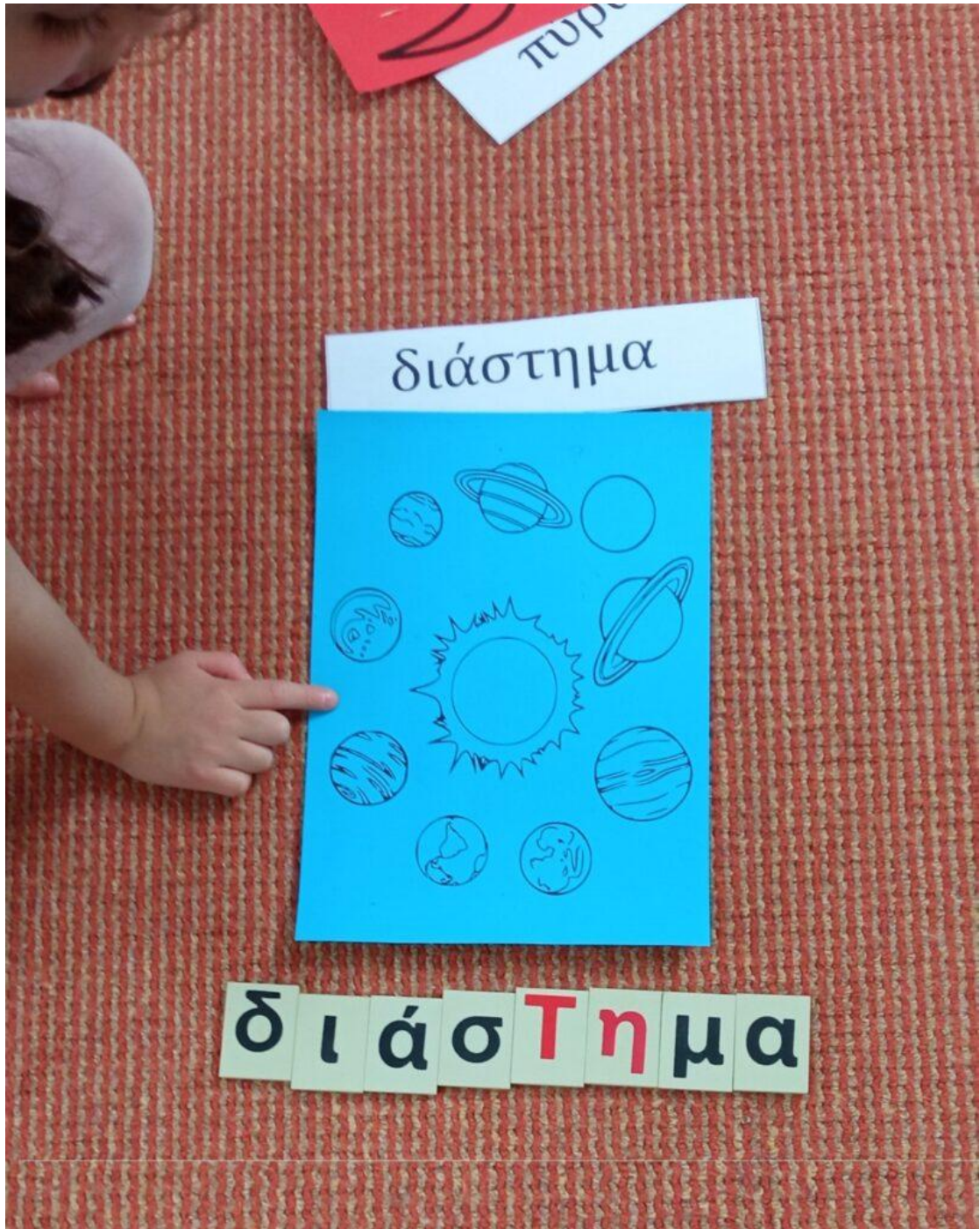
διαστημικά παιχνίδια με λέξεις και γράμματα



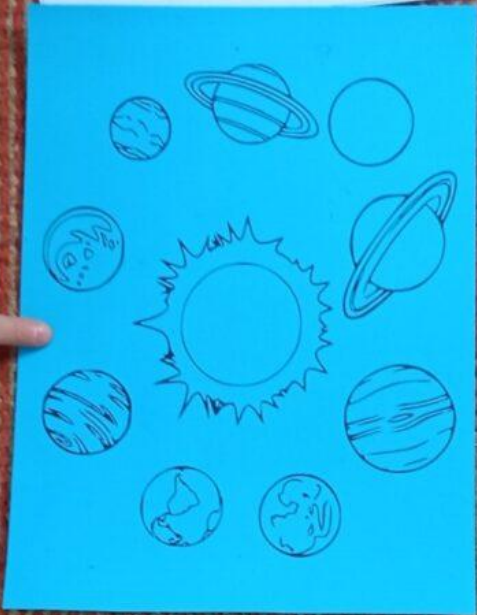
πλανήτης



π λ α ν η τ η ς



διάστημα



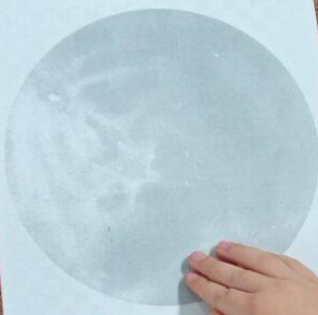
δ ι ά σ τ η μ α

αστροναύτης



ασΤροναϋτης

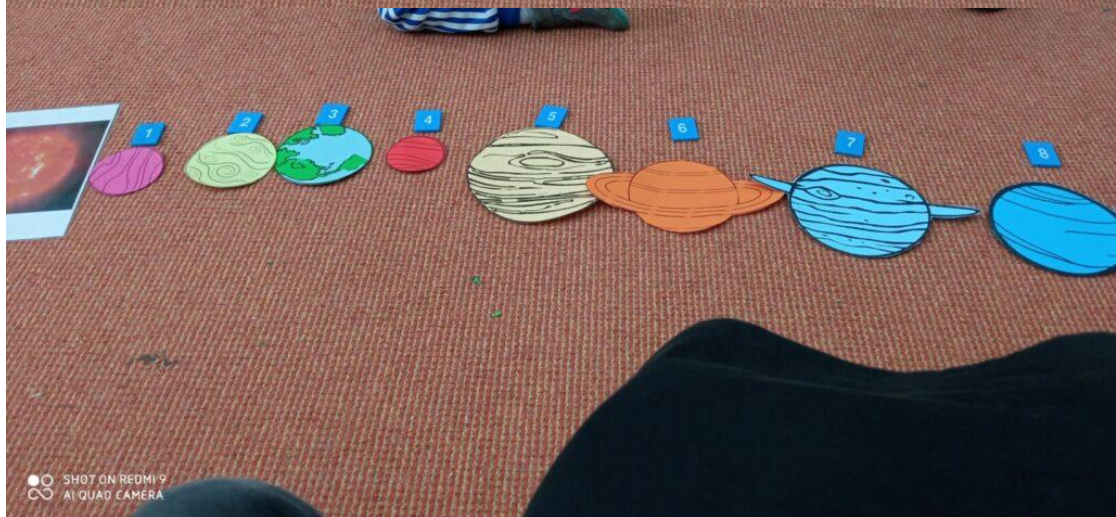
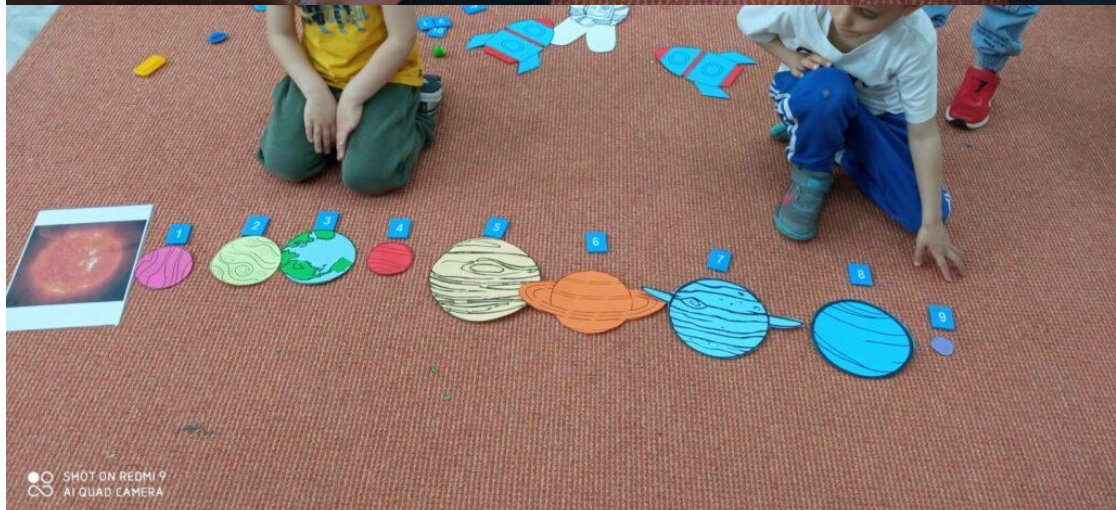
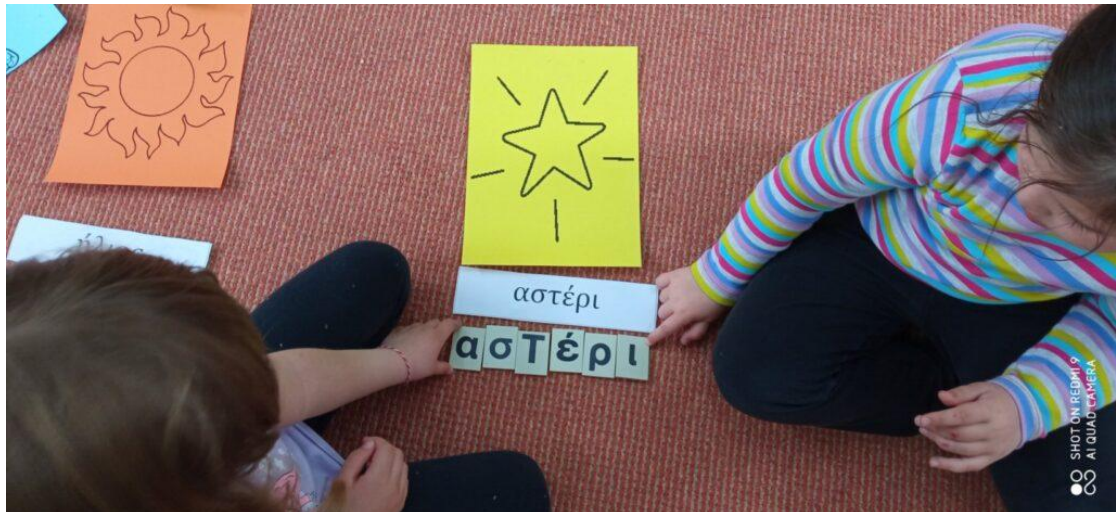
SHOT ON REDMI 9
AI QUAD CAMERA



φεγγάρι

φεγγάρι



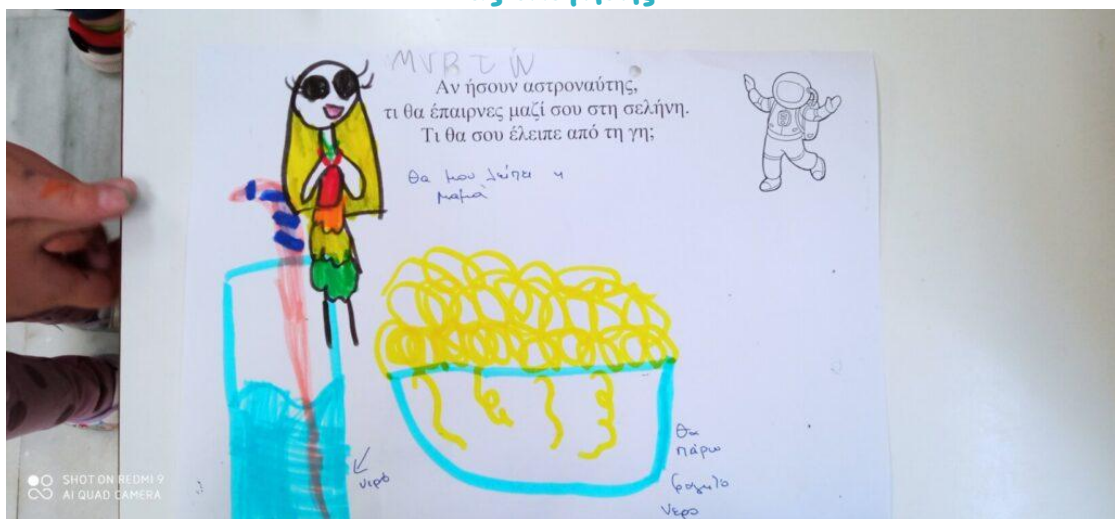




διαστημικά μαθηματικά παιχνίδια



φύλλα αξιολόγησης



Θε μου λείπουν
η μαμά και
ο μπαμπάς

Αν ήσουν αστροναύτης,
τι θα έπαιρνες μαζί σου στη σελήνη.
Τι θα σου έλειπε από τη γη;



Είσαι αστροναύτης, τι
βλέπεις έξω από το
διαστημόπλοιο;



Είσαι αστροναύτης, τι
βλέπεις έξω από το
διαστημόπλοιο;

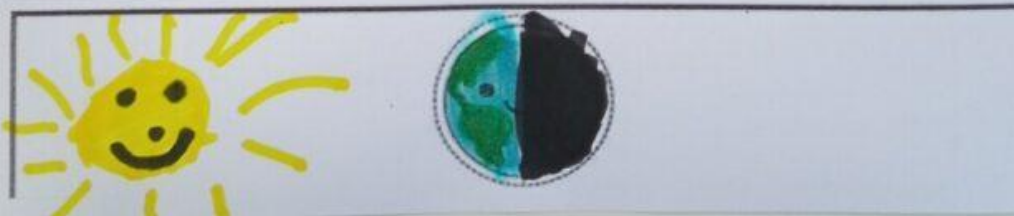


Μέρα -Νύχτα. Δες τον ήλιο.

Ποιο μέρος της γης έχει μέρα, ποιο νύχτα



Ζωγράφισε τον ήλιο στη σωστή πλευρά της γης.



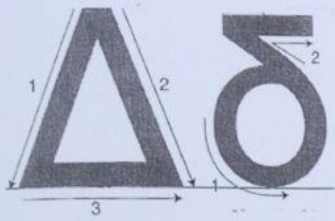


Δ δ, όπως διάστημα.

Με τον πύραυλό σου εκτοξεύσου στον πλανήτη Δ δ.

Όταν φτάσεις στόλισέ τον με πράγματα που το όνομά τους αρχίζουν από Δ δ.

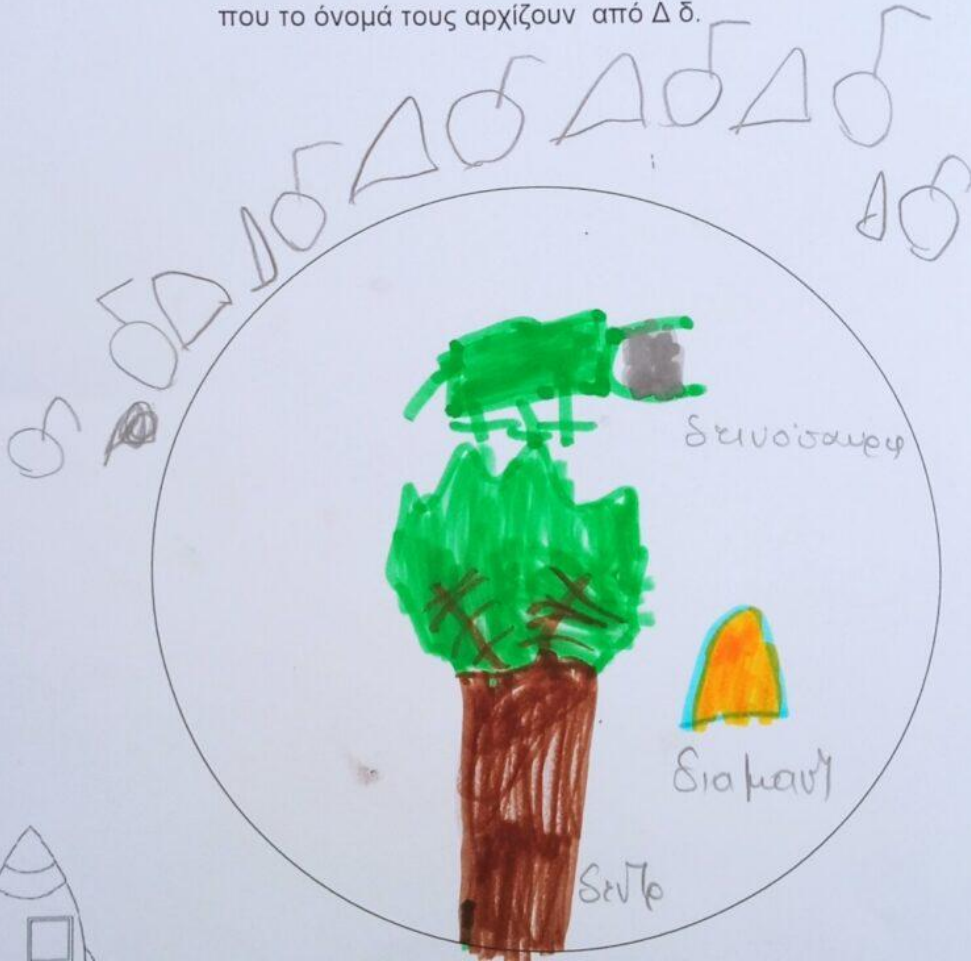




Δ δ, όπως διάστημα.

Με τον πύραυλό σου εκτοξεύσου στον πλανήτη Δ δ.

Όταν φτάσεις στόλισέ τον με πράγματα που το όνομά τους αρχίζουν από Δ δ.



Παραύθι «Ο κόκκινος Γίγαντας»

Πριν η γη

Μετά η γη



Πριν η γη

Παραύθι «Ο κόκκινος Γίγαντας»

Μετά η γη

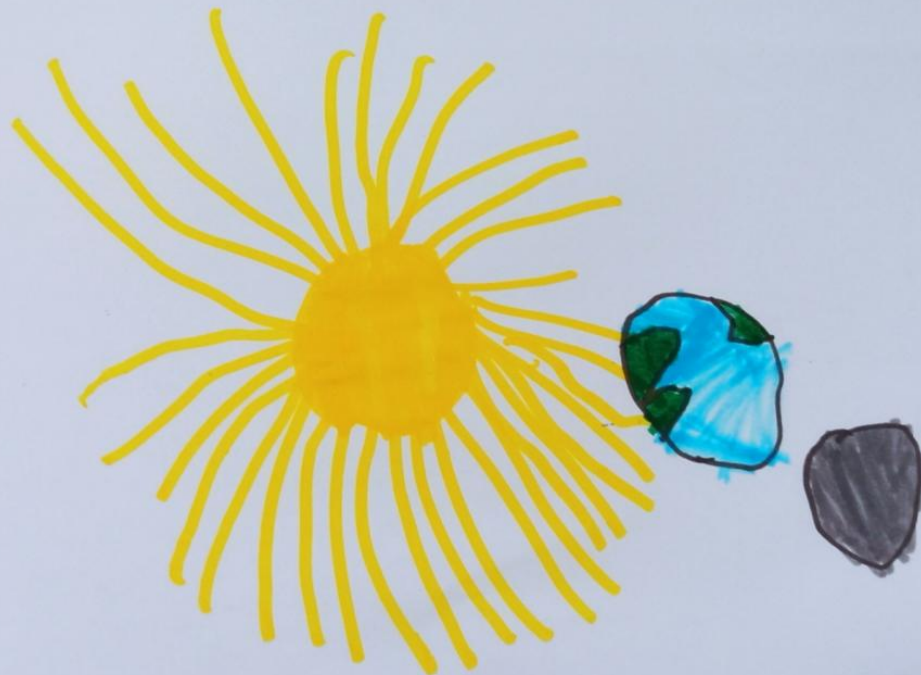




«Ένας ο ήλιος, μία γη, ένα το φεγγάρι»



«Ένας ο ήλιος, μία γη, ένα το φεγγάρι»





Μας επισκέφτηκε μπαμπάς , φυσικός μας μίλησε και μας έκανε πειράματα για τις κινήσεις της γης. Τον ευχαριστούμε θερμά!





