

# «Εργαστήρια δεξιοτήτων»



«STEAM και η ΓΗ  
γυρίζει...»

**«Δημιουργώ και καινοτομώ-  
Δημιουργική σκέψη και  
πρωτοβουλία»**



**Τμήμα 2**

Μαθαίνουμε για την εναλλαγή της ΗΜΕΡΑΣ και της ΝΥΧΤΑΣ και τη διαδοχή από το φως στο σκοτάδι. Πώς γυρίζει η γη γύρω από τον εαυτό της, πώς η μέρα διαδέχεται τη νύχτα και αντίστροφα;

Αφορμή το παραμύθι: «Γυρίζει, γυρίζει η γη».



Περιστρέφοντας την υδρόγειο σφαίρα και με τη βοήθεια ενός φακού, αναπαριστούμε τη γη και τον ήλιο. Όποιο μέρος της γης φωτίζεται έχει μέρα. Όποιο δεν φωτίζεται έχει νύχτα.



Πότε είναι πρωί στην Ελλάδα, μεσημέρι, βράδυ;

**Πρωί**



**Μεσημέρι**



**Απόγευμα**



**Βράδυ**





# Παιχνίδι αναπαράστασης: Ήλιος – Γη – Φεγγάρι...

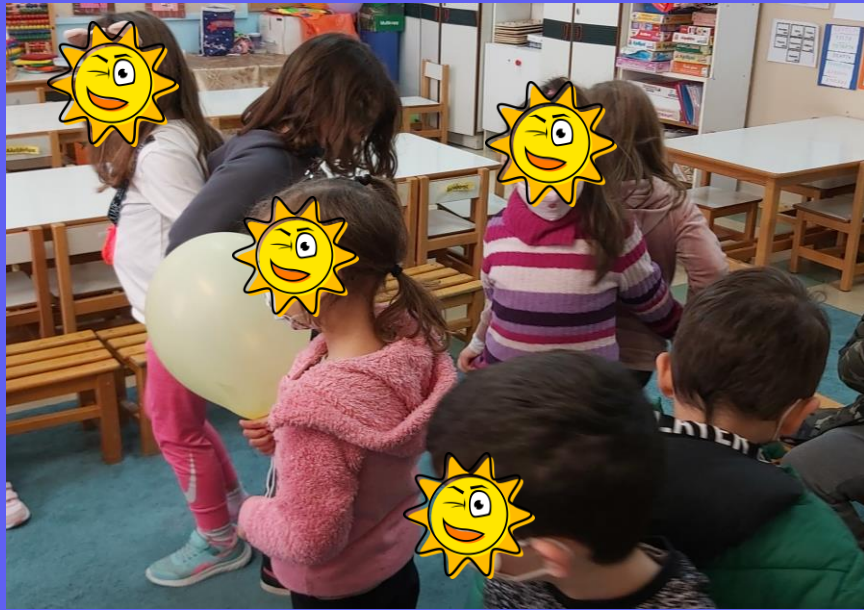




**Αναπαράσταση με το σώμα μας. Ποιος έχει μέρα και ποιος νύχτα;  
Όποιος κοιτάει τον ήλιο έχει μέρα, όποιος είναι από την άλλη πλευρά έχει νύχτα.**



# Ο ήλιος γίνεται μπαλόνη και τα παιδιά η γη που περιστρέφεται γύρω από τον εαυτό της...

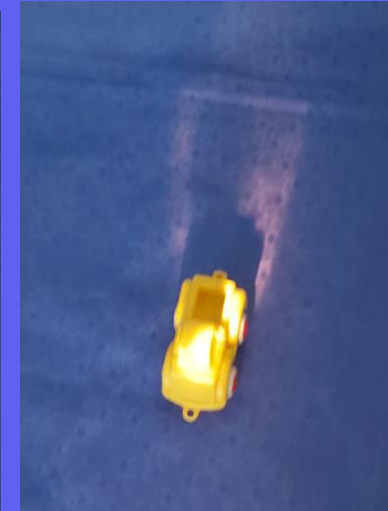


## Φως – Σκιά

Διαπιστώνουμε πως το φως του ήλιου δημιουργεί τη σκιά.

### Πειράματα με φακό και αντικείμενα:

Που βρίσκεται η σκιά το πρωί, το μεσημέρι και το απόγευμα; Παρατηρούμε πως αλλάζει η σκιά στο αρκουδάκι ανάλογα με το που βρίσκεται το φως του φακού. Ελέγχουμε τη σκιά από διάφορα αντικείμενα που επιλέγουμε μέσα από την τάξη.





Τι κάνω την ημέρα και τι τη νύχτα.. Σκέφτομαι , εκφράζω, διηγούμαι ...  
Έτοιμοι για να φτιάξουμε το δικό μας ατομικό κολλάζ για την ημέρα και τη νύχτα..



Και η μέρα έγινε νύχτα...

Φωτοτυπούμε τα κολλάζ και βλέπουμε τη δική μας ζωγραφιά, πως είναι χωρίς χρώμα στο σκοτάδι.....



Ταυτίζουμε την μια πλευρά με την άλλη.



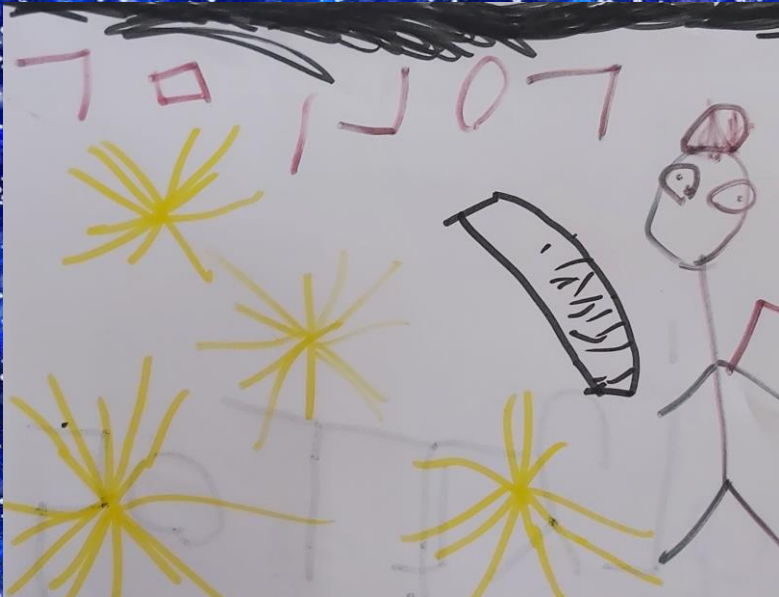
Πώς είναι όταν νυχτώνει....

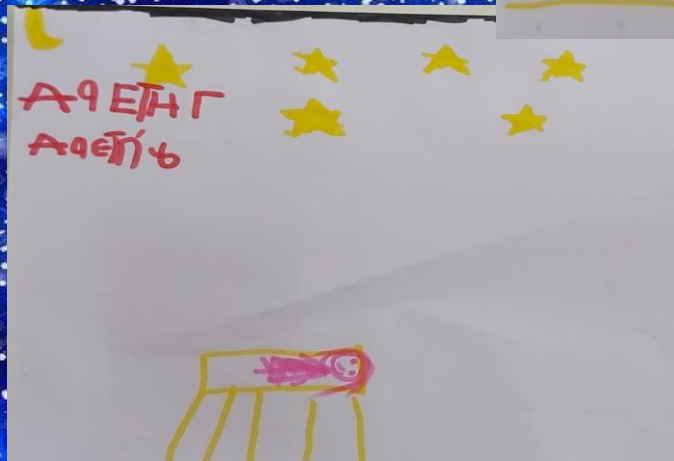
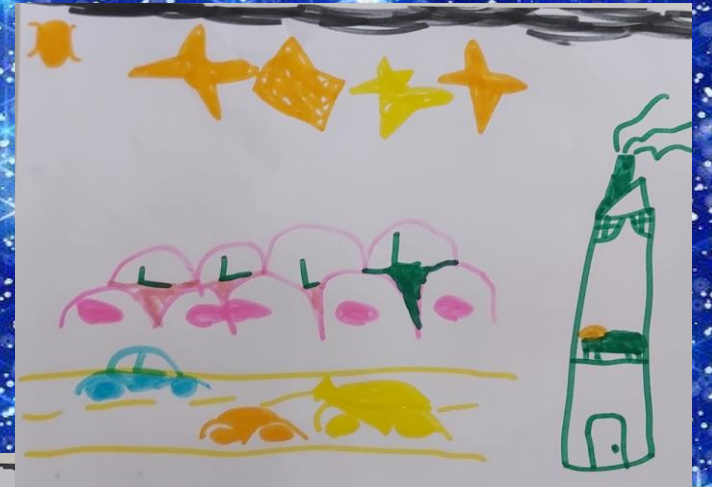


Τι μου αρέσει πιο πολύ, η νύχτα ή η μέρα; Εκφράζω την άποψή μου.



Ζωγραφίζω τη δική μου νύχτα.





Γλώσσα: «Ημέρα – Νύχτα»: **ΑΝΤΙΘΕΤΕΣ ΛΕΞΕΙΣ.**

**Αφορμή για να ανακαλύψουμε πολλές άλλες αντίθετες μεταξύ τους λέξεις.**

νύχτα   ημέρα

μέσα   έξω

ψηλό   κοντό

κλειστό   ανοιχτό

ζεσταίνομαι   κρυώνω

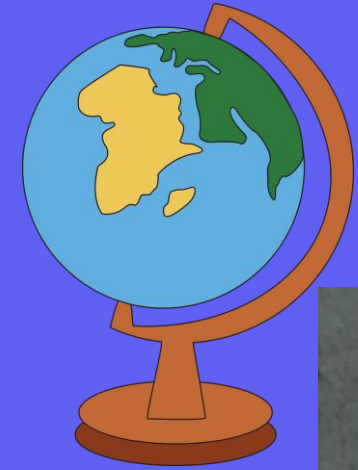
χαίρομαι   στεναχωριέμαι

ανεβαίνω   κατεβαίνω

γελάω   κλαίω



Πόσο χρόνο χρειάζεται να κάνει η γη μια περιστροφή γύρω από τον εαυτό της;  
Πώς περνάνε οι ημέρες;  
Μαθαίνουμε τις ημέρες της Εβδομάδας και τη διαδοχή τους.

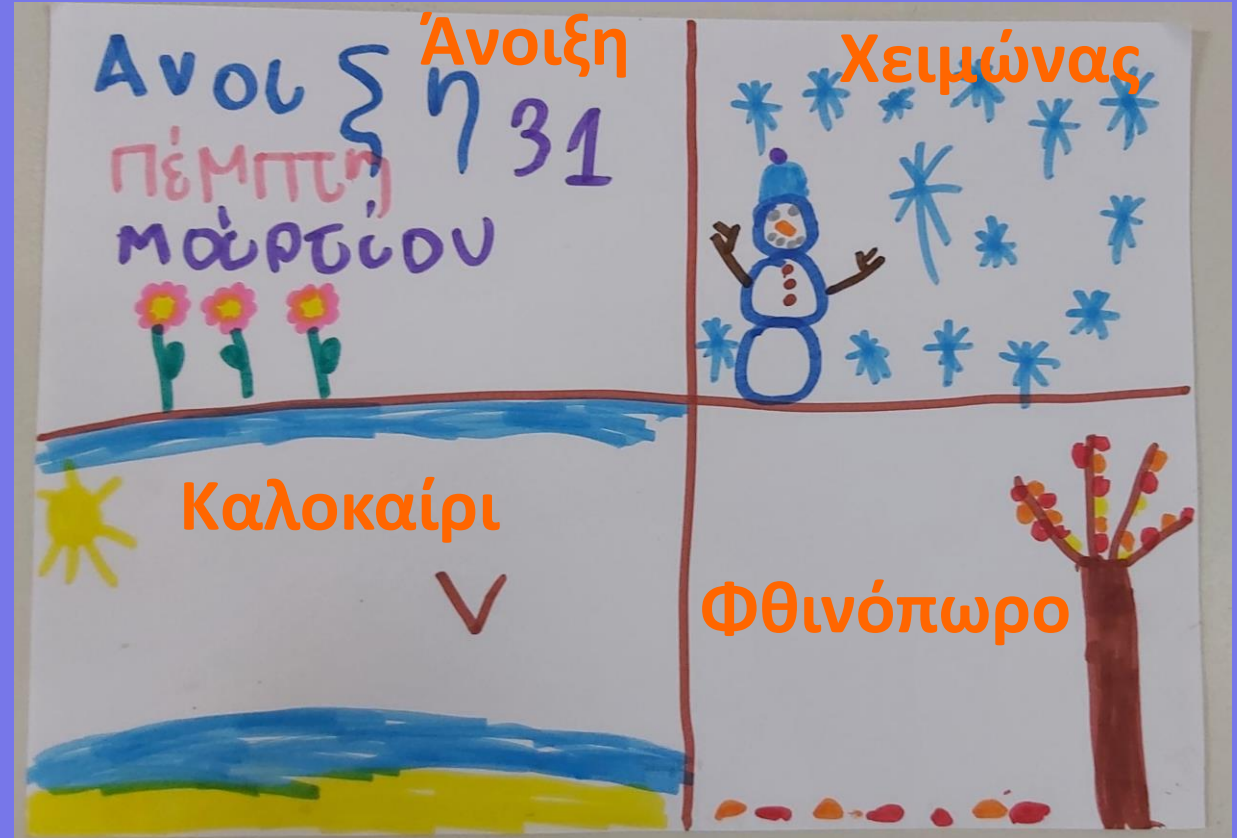




# Παίζουμε την Καλή κυρά- Βδομάδα και χορεύουμε όλοι μαζί!



Πώς αλλάζουν οι Εποχές;  
Τι συμβαίνει στην καθεμία;



# Τέχνη: Γνωριμία με έργα ζωγράφων σχετικά με την ημέρα και τη νύχτα, αλλά και το διάστημα.

Φιγούρα μπροστά στον κόκκινο ήλιο, Χ. Μιρό



Οι πλανήτες, Καντίνσκι



Έναστρη νύχτα, Βαν Γκόγκ



Εξώστης καφενείου τη νύχτα, Βαν Γκόγκ



Ο κόκκινος ήλιος, Χ. Μιρό

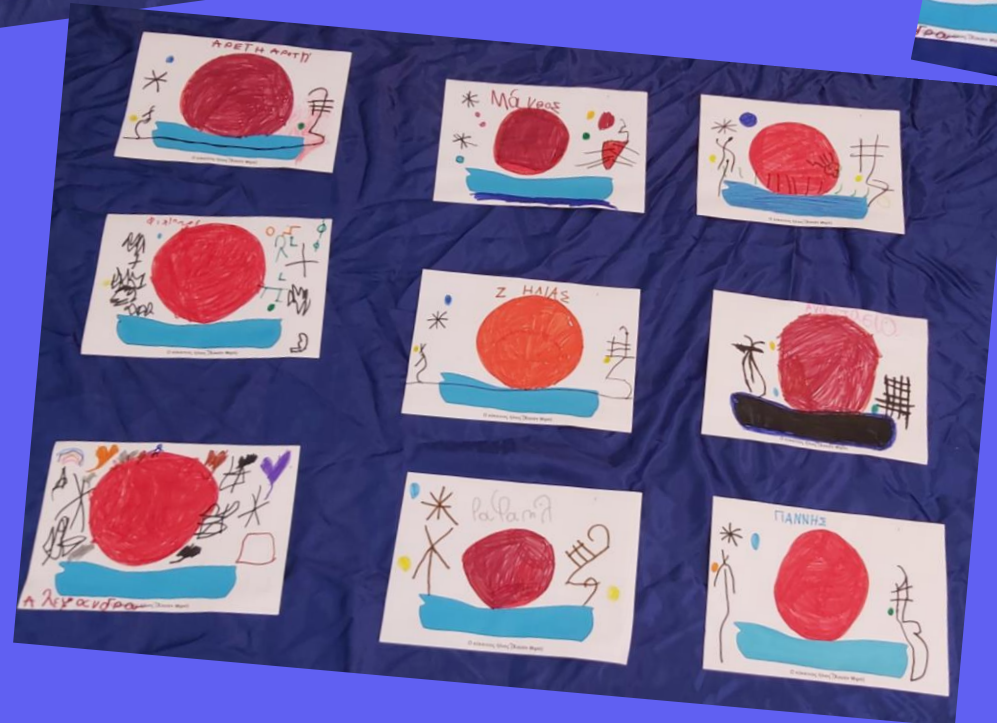
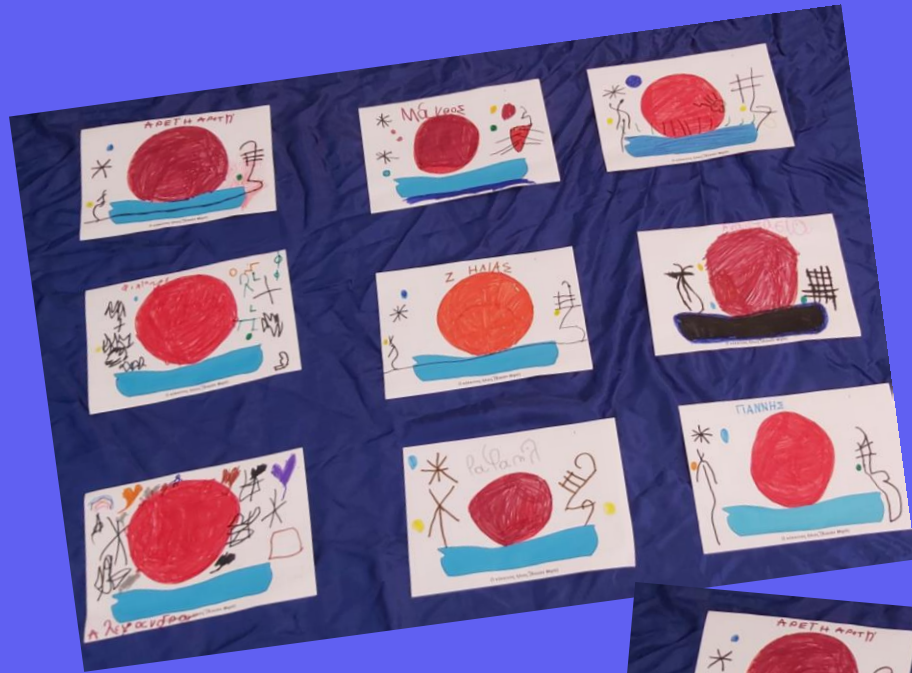


Έναστρη νύχτα πάνω από τον Ροδανό, Βαν Γκόγκ

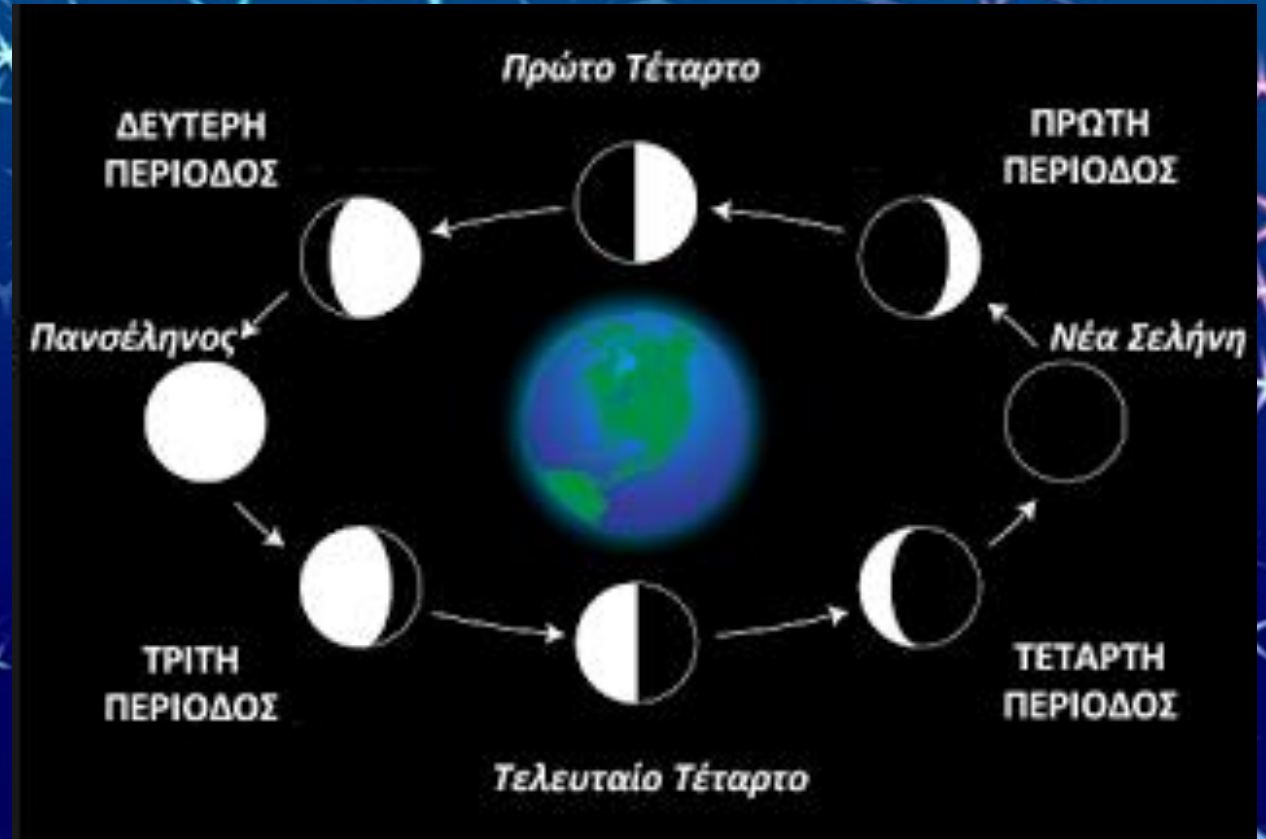
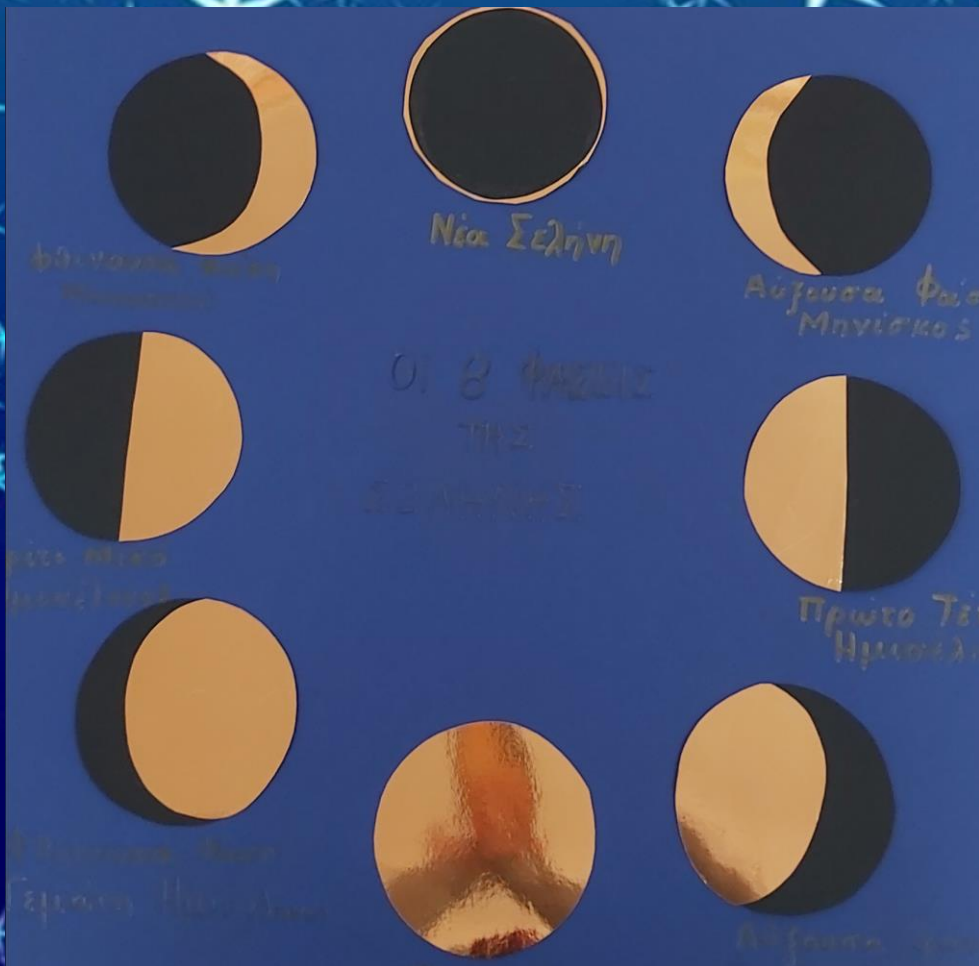


# Κατασκευή: Αντιγράφουμε τον πίνακα του Ισπανού ζωγράφου Χ. Μιρό:

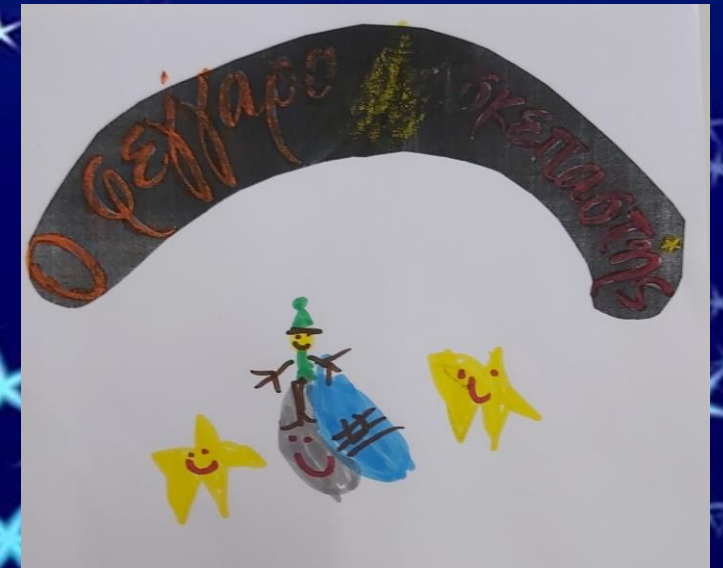
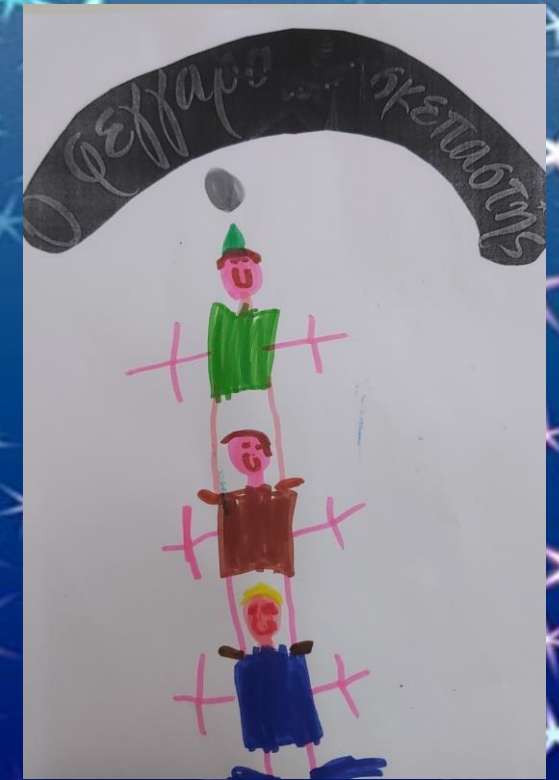
## «Ο κόκκινος ήλιος»



**Μαθαίνουμε για το φεγγάρι, το δορυφόρο της γης.  
Ανακαλύπτουμε τις φάσεις της Σελήνης**



Διαβάζουμε το παραμύθι :  
«Ο φεγγαροσκεπαστής»  
και το ζωγραφίζουμε.



# «Ο Φεγγαροσκεπαστής»

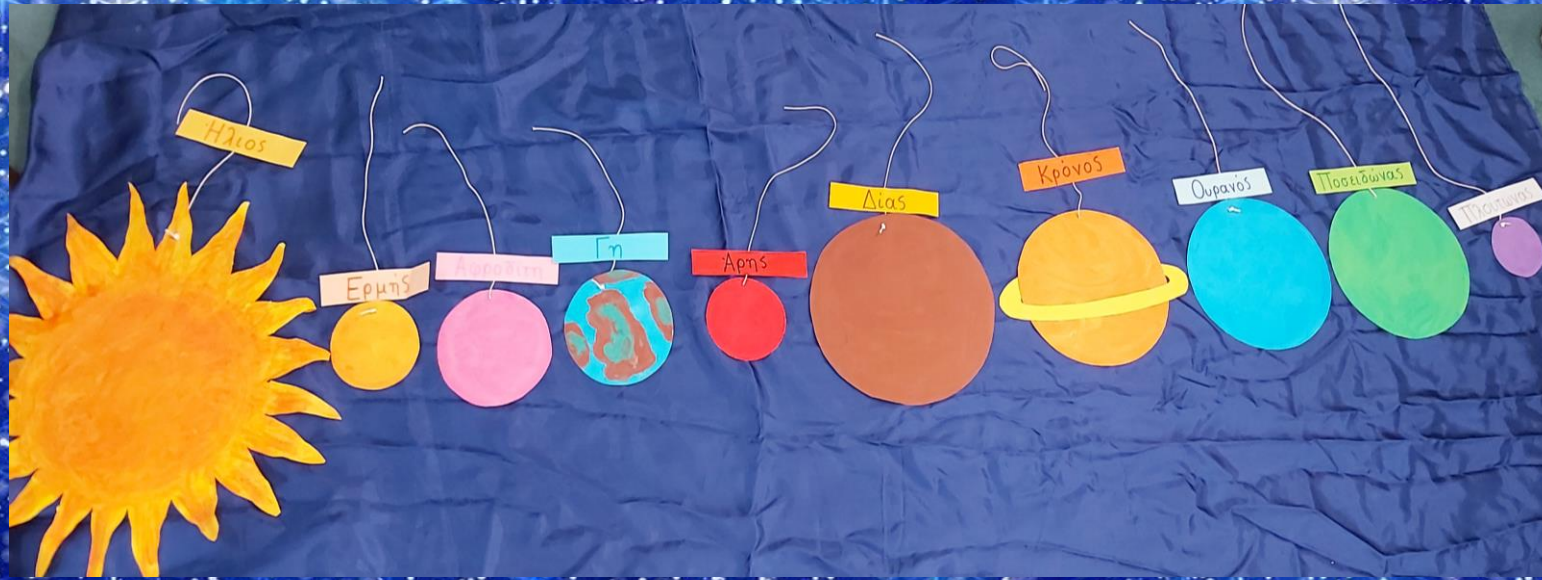




Φτιάχνουμε μια «ανθρώπινη αλυσίδα» για να φτάσουμε στο δικό μας φεγγάρι. Έτσι συνειδητοποιούμε τη σημασία της συνεργασίας και της αλληλοβοήθειας για την επίτευξη ενός κοινού στόχου.



# Οι Πλανήτες και το ηλιακό μας σύστημα.



Μαθαίνουμε τους  
πλανήτες και τα  
ονόματά τους.

Ποια είναι τα  
χαρακτηριστικά τους,  
σε τι διαφέρουν από  
τη γη;





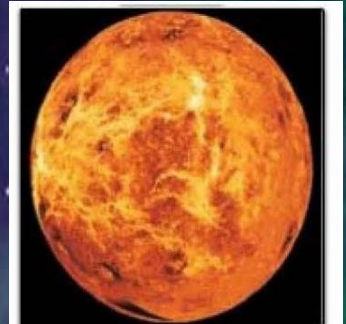
Ποια είναι η σειρά των πλανητών σε σχέση με τον ήλιο;

1



Ερμής

2



Αφροδίτη

3



Γη

4



Άρης

5



Δίας

6



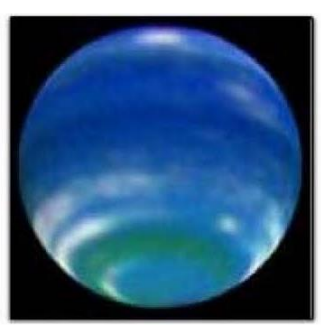
Κρόνος

7



Ουρανός

8



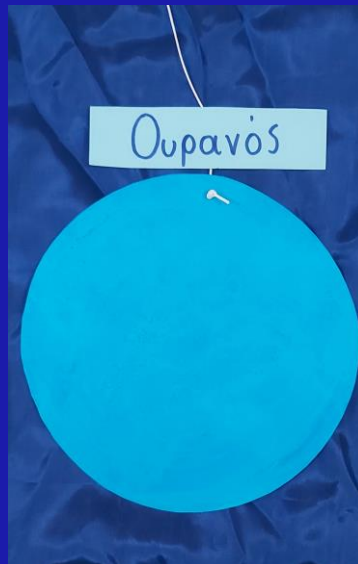
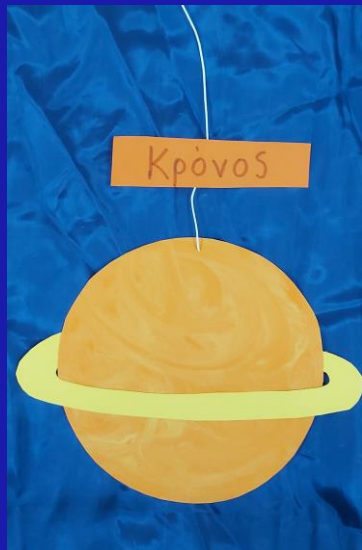
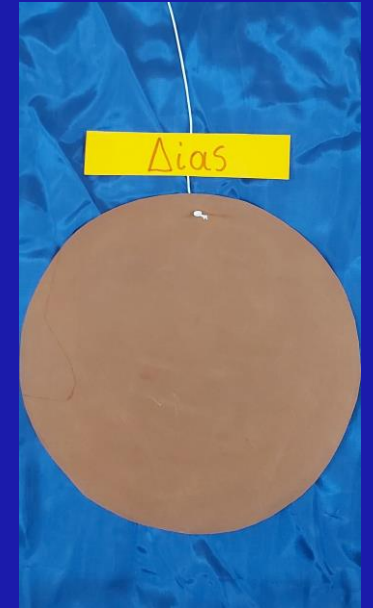
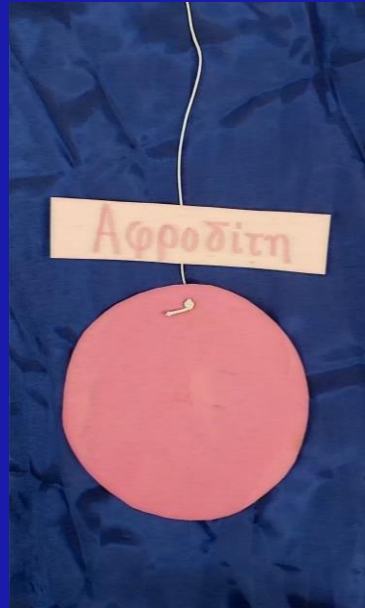
Ποσειδώνας

9



Πλούτωνας

# Δημιουργούμε τους δικούς μας πλανήτες από χαρτί.





## Μαθηματικά : Σύγκριση μεγεθών :

Βάζουμε στη σειρά τους πλανήτες σύμφωνα με το μέγεθός τους.

Από τον μεγαλύτερο στον μικρότερο και αντίστροφα.

1

2

3

4

5

6

7

8

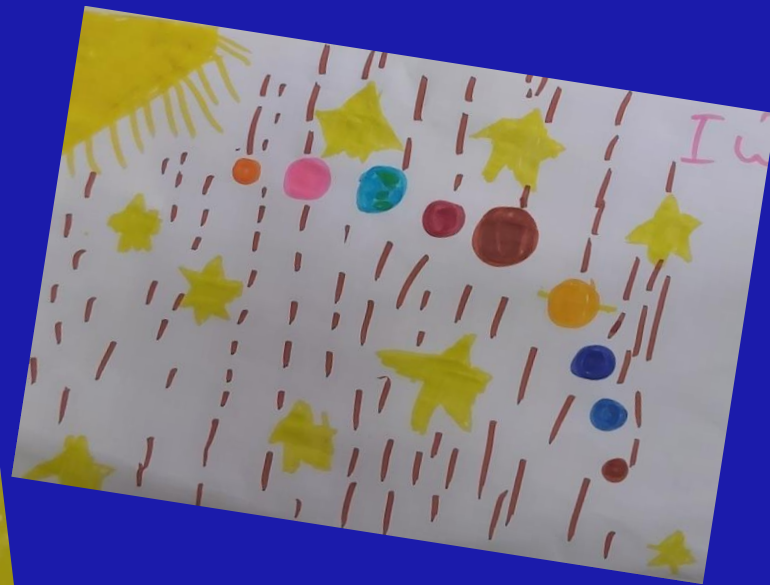
9



# Δίνουμε πρόσωπο στον κάθε πλανήτη.



Αποδίδουμε εικαστικά το δικό μας διάστημα.



# Πινέλα και δημιουργία... Ας βάψουμε το δικό μας διάστημα.





Κολλάμε πάνω τους πλανήτες με τη σωστή σειρά.



# Και να το αποτέλεσμα...



Αναπαράσταση : μπαίνουμε στη σειρά σε σχέση με τον ήλιο.



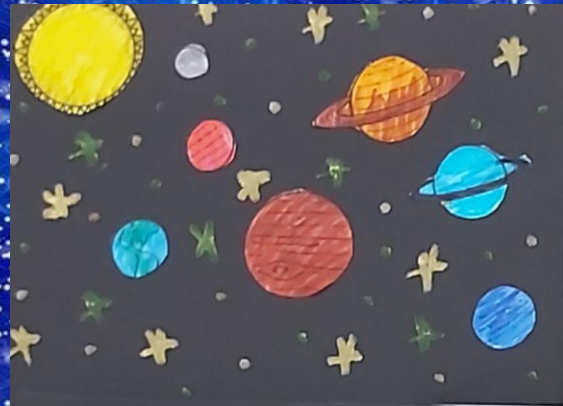


Διαλέγει ο καθένας μας από έναν πλανήτη και μας τον παρουσιάζει.

Τι χαρακτηριστικά έχω, που βρίσκομαι....



# Κατασκευή: «Το Σύμπαν»



Ώρα για παιχνίδια: γινόμαστε οι πλανήτες που γυρίζουν γύρω από τον ήλιο.



Φτιάχνει ο καθένας τον δικό του φανταστικό πλανήτη.  
Τους δίνουμε ονόματα .





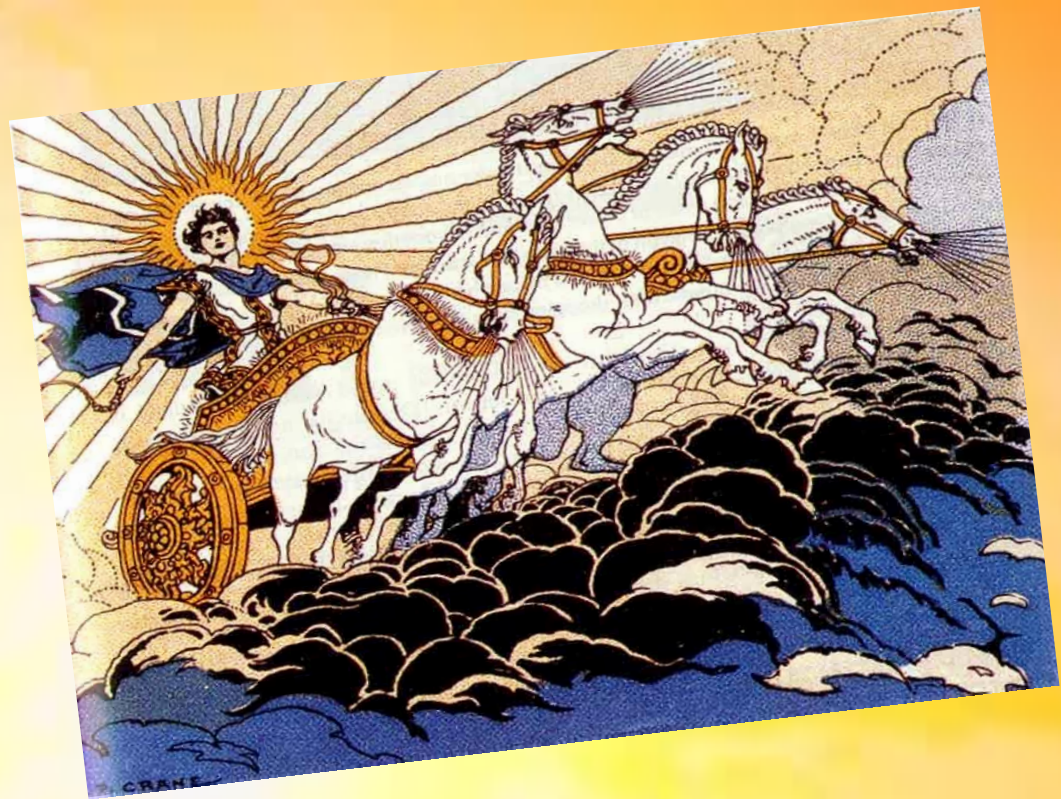


Έτοιμοι όλοι εμείς,  
ως αστροναύτες,  
να προσγειωθούμε  
στον φανταστικό  
μας πλανήτη...



# Λογοτεχνία: Διαβάζουμε τον «μύθο του Φαέθωνα»

Πώς δημιουργήθηκαν τα ηφαίστεια, οι έρημοι και τα παγόβουνα, σύμφωνα με τον μύθο;



# Ζωγραφίζουμε τον μύθο.



Ο μύθος του ήλιου και του φαέθοντα.



ΦΑΕΘΟΝΤΑΣ  
Ο ΓΙΟΣ ΤΟΥ ΗΛΙΟΥ



ΦΑΕΘΟΝΤΑΣ  
Ο ΓΙΟΣ ΤΟΥ ΗΛΙΟΥ



Ο μύθος του ήλιου και του φαέθοντα.



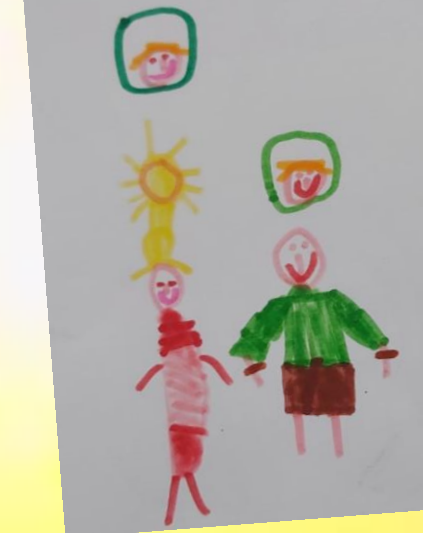
Ο μύθος του ήλιου και του φαέθοντα.



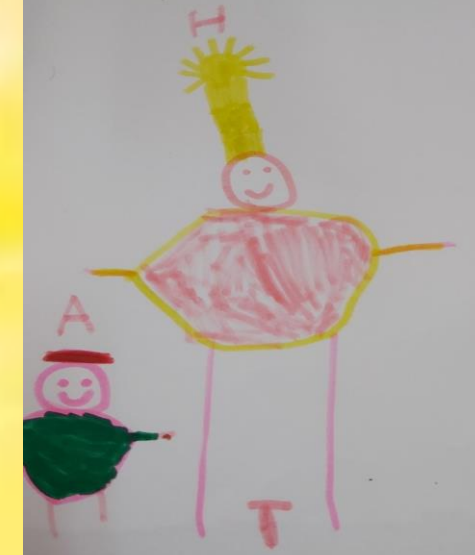
Ο μύθος του ήλιου και του φαέθοντα.



Ο μύθος του ήλιου και του φαέθοντα.



ΦΑΕΘΟΝΤΑΣ  
Ο ΓΙΟΣ ΤΟΥ ΗΛΙΟΥ



Μαθαίνουμε λέξεις σύνθετες με τη λέξη «ήλιος»

ηλιο -τρόπιο

ηλιό -σπορος

ηλι -αχτίδα

ηλιο - βασίλεμα

ηλί-ανθος

ηλιο-καμένος

ηλιο -θεραπεία

ηλιό - λουστος

ηλιο - φάνεια

Με αφορμή τον μύθο μιλάμε για τη σημασία του ήλιου, αλλά και τους κινδύνους που επιφυλάσσει η ακτινοβολία του. Ποια είναι τα υπέρ και ποια είναι τα κατά.

## ΥΠΕΡ

Μας ζεσταίνει

Βιταμίνη D

Σκοτώνει

μικρόβια

Μας δίνει φως

Φωτοσύνθεση  
φυτών

Χαρά



## ΚΑΤΑ



Εγκαύματα

Βλάβες στο δέρμα



Βλάβες στα μάτια



Ηλίαση



Ρυτίδες



Τι χρειαζόμαστε για να προστατευτούμε από τον ήλιο;



καπέλο



ομπρέλα



ρούχα



αντιηλιακό



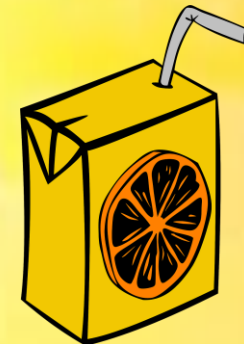
νερό



γυαλιά

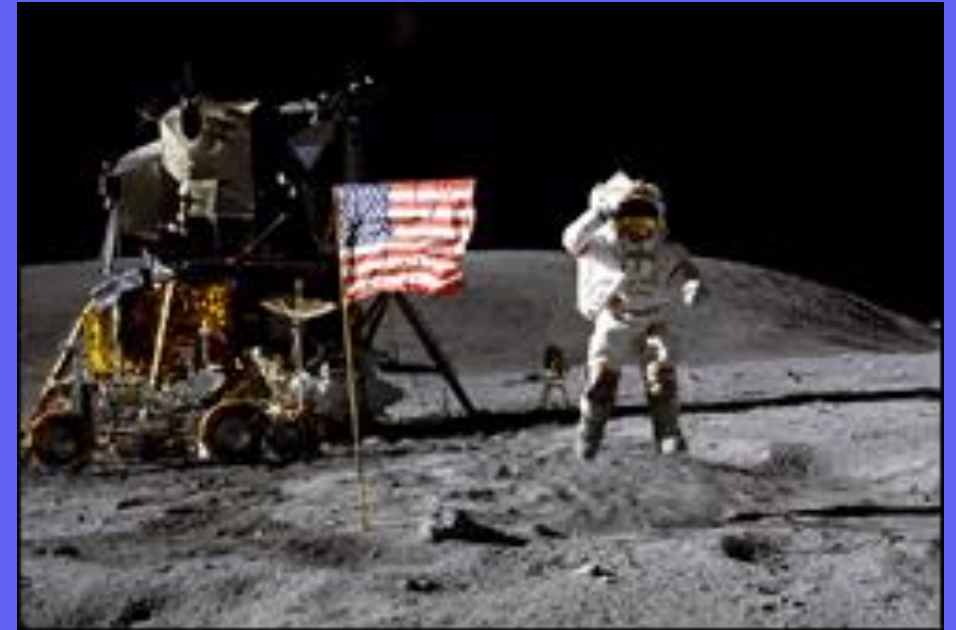


χυμούς



## Ώρα να πετάξουμε στο διάστημα...

Ποιος ήταν ο πρώτος αστροναύτης; Σε ποιον πλανήτη πάτησε το πόδι του και πότε;

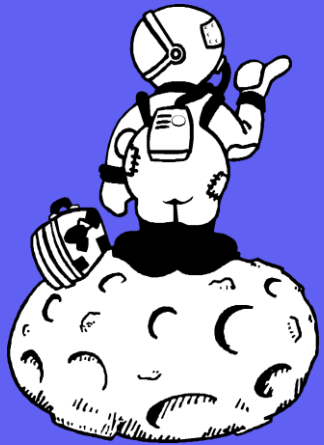


21 Ιουλίου 1969:

Ο πρώτος άνθρωπος πάτησε στο φεγγάρι!

Ήταν ο Αμερικανός αστροναύτης Νιλ Άρμστρονγκ, με την διαστημική πτήση Απόλλων 11



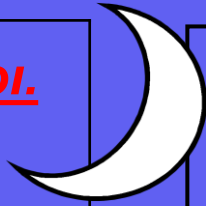
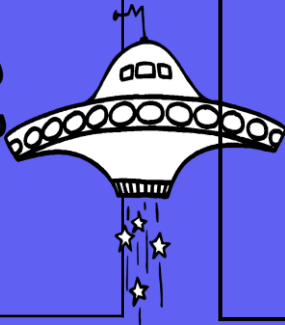


## Ταξίδι στο φεγγάρι.

Άρι , άρι , άρι  
θα πάω στο φεγγάρι.  
Θα ελέγξω τους πλανήτες  
να δω ποιος είναι καλός  
να ζήσω μοναχός.

Στον πύραυλο θα μπω  
ψηλά θα εκτοξευτώ.  
Στο διάστημα θα φτάσω  
τ' αστέρια θα κοιτάξω.

Πετρούλες θα διαλέξω  
στη γη θα τις ελέγξω  
πού μπορώ να μείνω  
σπιτάκια για να χτίσω



Θα πάρω και παρέα  
να βρούμε μια ιδέα.  
Βαρύτητα δεν θα 'χει  
και όλοι θα πετάμε.

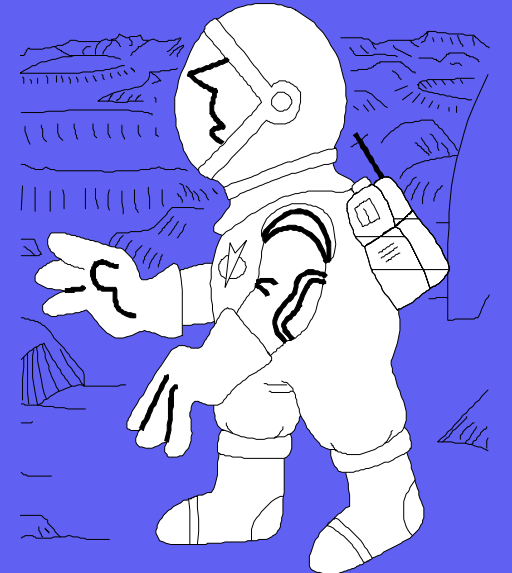
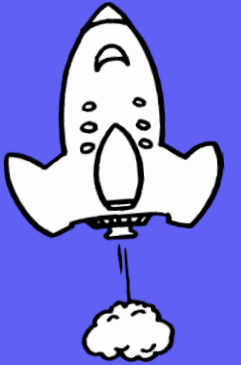
Στολή θα φοράμε  
ωραία θα περνάμε.  
Τ' άστρα θα κοιτάμε  
μαζί θα τραγουδάμε:

«Ναύτης , ναύτης , ναύτης  
θα γίνω αστροναύτης.

Ήλιος , ήλιος , ήλιος  
ο καλύτερός μου φίλος .

Ίτη , ίτη, ίτη  
θα πάω στην Αφροδίτη.

Άρι, άρι, άρι  
θα πάω και στον Άρη!»



**Γλώσσα:** Παιχνίδια εξάσκησης.  
Παίζουμε με τις καταλήξεις.

Με αφορμή το ποίημα « Άρι- άρι- άρι» ,  
ψάχνουμε να βρούμε λέξεις που τελειώνουν με την ίδια κατάληξη..

-άρι

φτυάρι  
αλφαβητάρι  
κρεμαστάρι  
φεγγάρι  
χορτάρι  
φανάρι

-λιτη

Αφροδίτη  
μύτη  
σπίτι

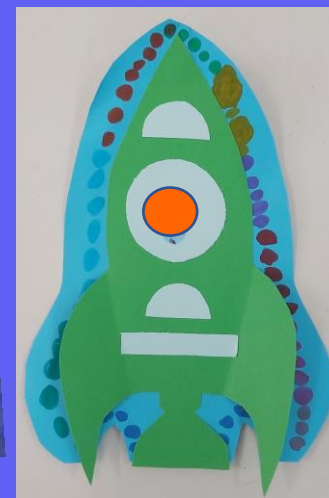
-όνος

θρόνος  
χρόνος  
μόνος  
τόνος  
Κρόνος

# Γινόμαστε κι εμείς αστροναύτες και πετάμε στο διάστημα...



# Κατασκευή: «Μπαίνουμε στο διαστημόπλοιο και εκτοξευόμαστε»...



Κατασκευή: «Αστροναύτες στο διάστημα»... Ποιοι είναι;  
Μα, εμείς βέβαια! Φτάσαμε εκεί ψηλά και πετάμε..



# Ρομποτική.

Η κούκλα ρομπότ ταξιδεύει στο διάστημα...

Οδηγούμε την κούκλα από τον έναν πλανήτη στον άλλον. Δίνουμε εντολές και ορίζουμε την σωστή κατεύθυνση και διαδρομή. Πώς θα πάει από τη Γη στη Σελήνη; Από τον Άρη στον Κρόνο; Ευτυχώς, τα καταφέραμε!



**Το ίδιο κάνουμε και εμείς. Πατώντας στο ειδικό χαλάκι γινόμαστε αστροναύτες και εκτοξευόμαστε από τον έναν πλανήτη στον άλλον, ακολουθώντας πάντα τη σωστή διαδρομή.**



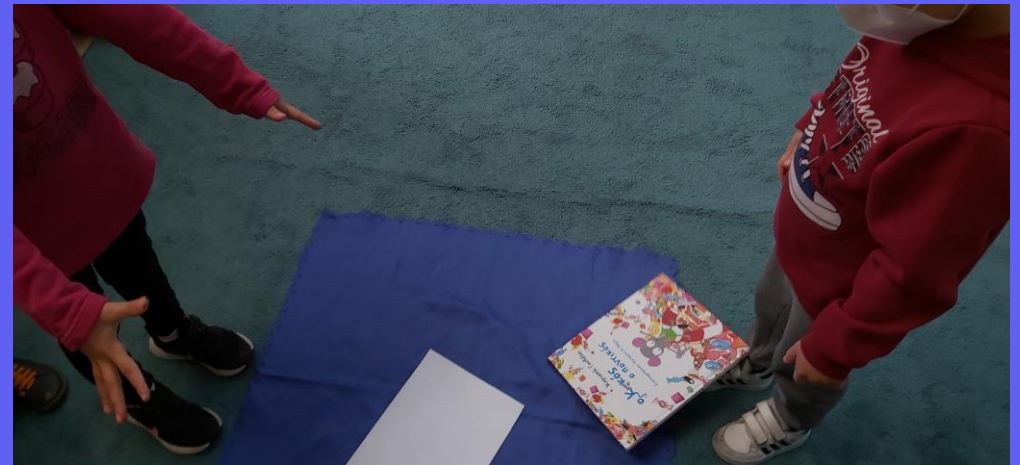
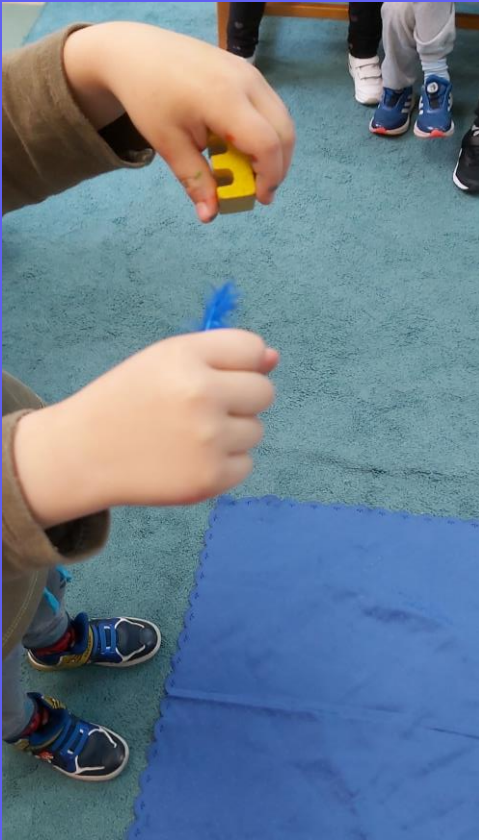
# Φυσικές επιστήμες :

## Πειράματα : Βαρύτητα

Τι είναι η βαρύτητα; Γιατί δεν υπάρχει στο διάστημα; Τι είναι το μαγνητικό πεδίο της γης;

Πώς η γη έλκει τα αντικείμενα πάνω της;

Ας πειραματιστούμε... Ποιο από τα δυο πράγματα θα φτάσει πρώτο στο πάτωμα και γιατί;





## **Πειράματα : Μαγνητισμός**

**Τα παιδιά μαθαίνουν για τους μαγνήτες. Ποια αντικείμενα τραβούν πάνω τους και γιατί; Γινόμαστε εξερευνητές για να τα ανακαλύψουμε.**



## **Πειράματα : Μαγνητισμός**

**Οι μαγνήτες έλκουν το σίδηρο και το μέταλλο. Δεν έλκουν το πλαστικό, το ξύλο, το χαρτί, κ.ά. Επίσης, οι μαγνήτες έλκονται και μεταξύ τους, οι ετερόνυμοι πόλοι, ενώ οι ομώνυμοι απωθούνται.**



# Κόλπα μαγικά... με τον μαγνητισμό...

-Κάνουμε τα συρματάκια να χορεύουν μέσα στο πλαστικό μπολ...

-Βγάζουμε το καρφί έξω από το ποτήρι χωρίς καν να το κρατήσουμε ...  
Μαγικό..







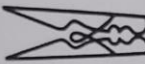











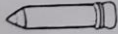













Τέλος, καταγράφουμε τα αντικείμενα που έλκουν ή όχι οι μαγνήτες.

ΜΑΓΝΗΤΙΖΟΝΤΑΙ	ΔΕΝ ΜΑΓΝΗΤΙΖΟΝΤΑΙ
ΚΛΕΙΔΙ ΚΑΡΦΙ ΠΙΝΕΣΑ ΚΟΥΤΑΛΙ ΨΑΛΙΔΙ ΣΥΝΔΕΤΗΡΑΣ	ΧΑΡΤΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΞΥΛΟ ΦΕΛΟΣ ΒΑΜΒΑΚΙ ΥΦΑΣΜΑ

Μαγνητισμός

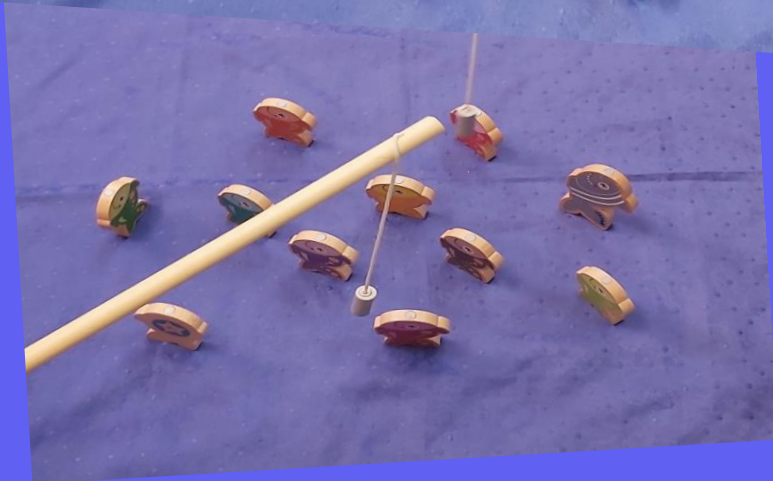
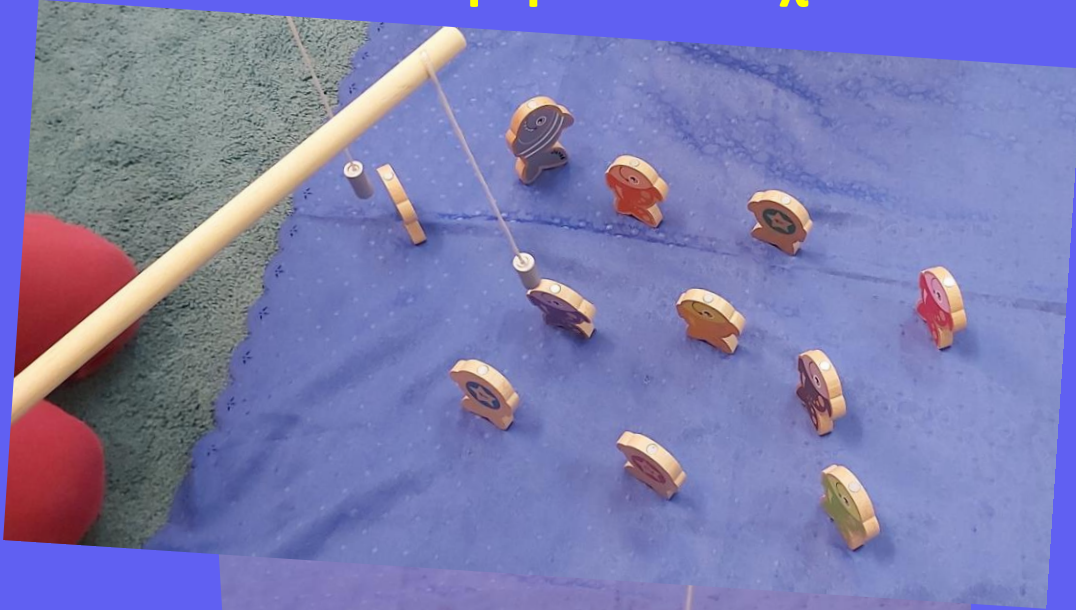
Ζωγράφισε τις φατσούλες ανάλογα αν τα αντικείμενα μαγνητίζονται ή όχι.

	Μαγνητίζεται	Δεν μαγνητίζεται
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		

## Μαθηματικά: Παιχνίδια με μαγνήτες και αριθμούς:

Ας ψαρέψουμε μαγνητικά ψαράκια... Ποιος αριθμός βρίσκεται πάνω στο ψάρι; Ποιος συγκέντρωσε τους περισσότερους αριθμούς; Μετράμε και συγκρίνουμε.

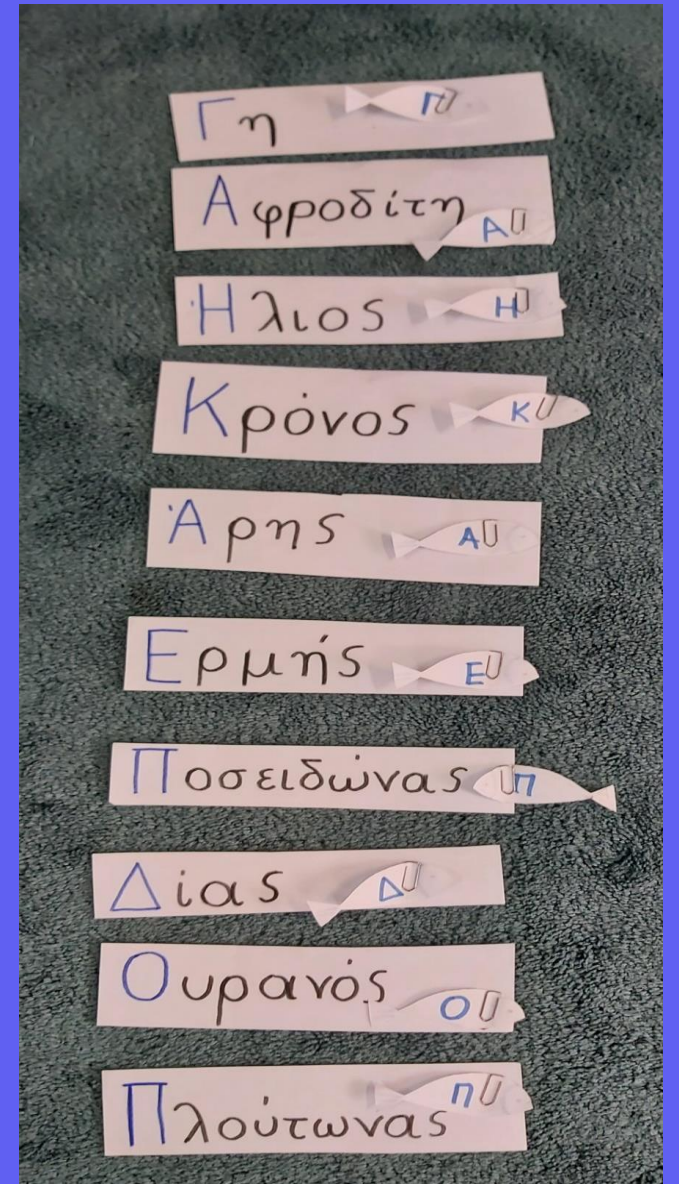
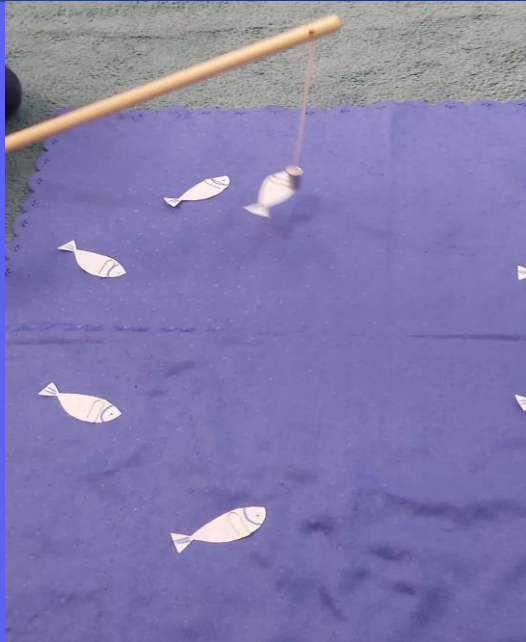
Σε ποιον πλανήτη αντιστοιχεί ο κάθε αριθμός, σύμφωνα με τη σειρά τους στο ηλιακό σύστημα;



# Γλώσσα: Ας ψαρέψουμε γράμματα...

Ποιο γράμμα ψαρέψαμε; Βρίσκουμε τον πλανήτη που αρχίζει από το γράμμα που ψαρέψαμε

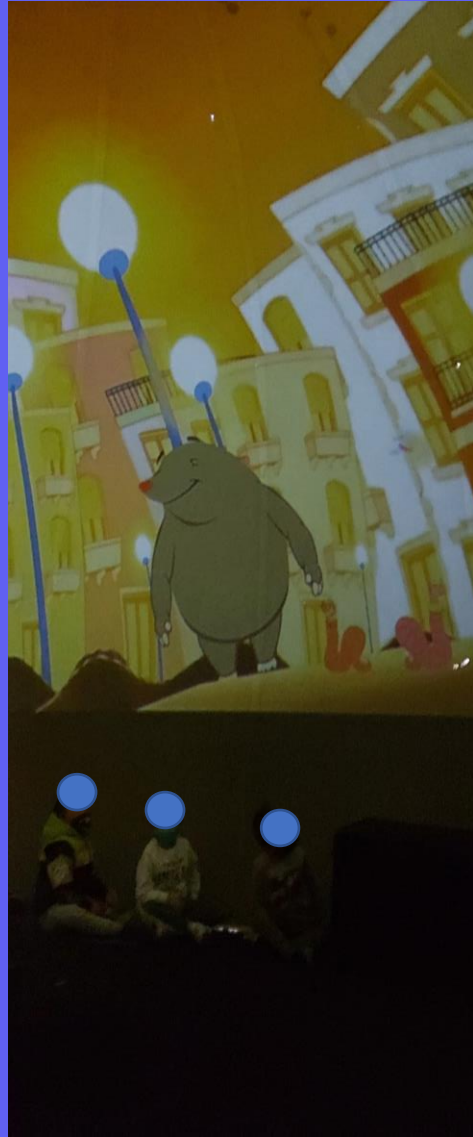
Κρόνος	Αφροδίτη
Ουρανός	Άρης
Ποσειδώνας	Γη
Πλούτωνα	Ήλιος
Ερμής	Δίας



# Το «Μίνι Πλανητάριο» στο σχολείο μας.



# Έτοιμοι για να μας μαγέψει η εικόνα και ο τεράστιος ουράνιος θόλος

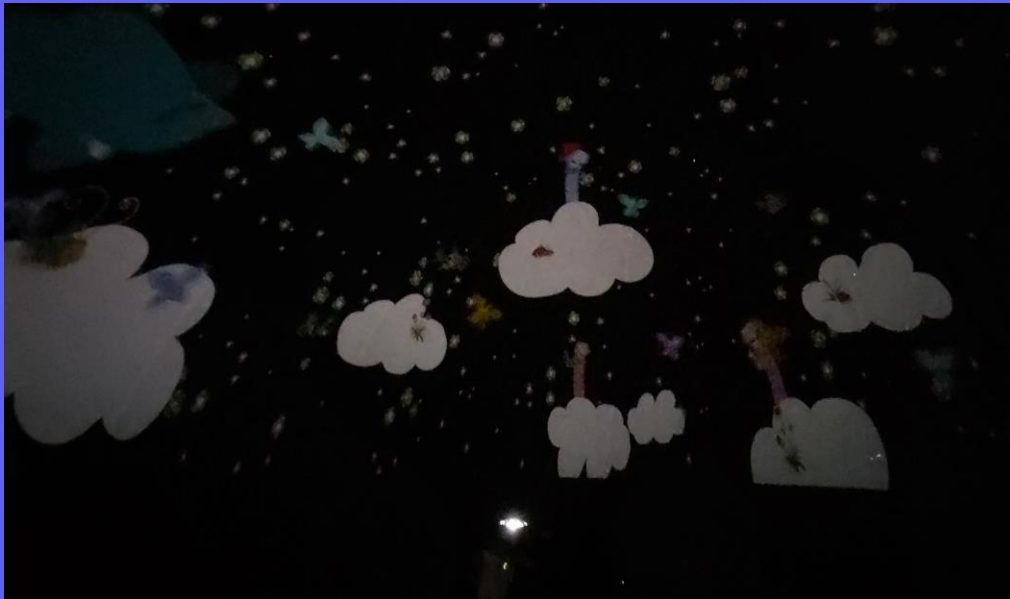
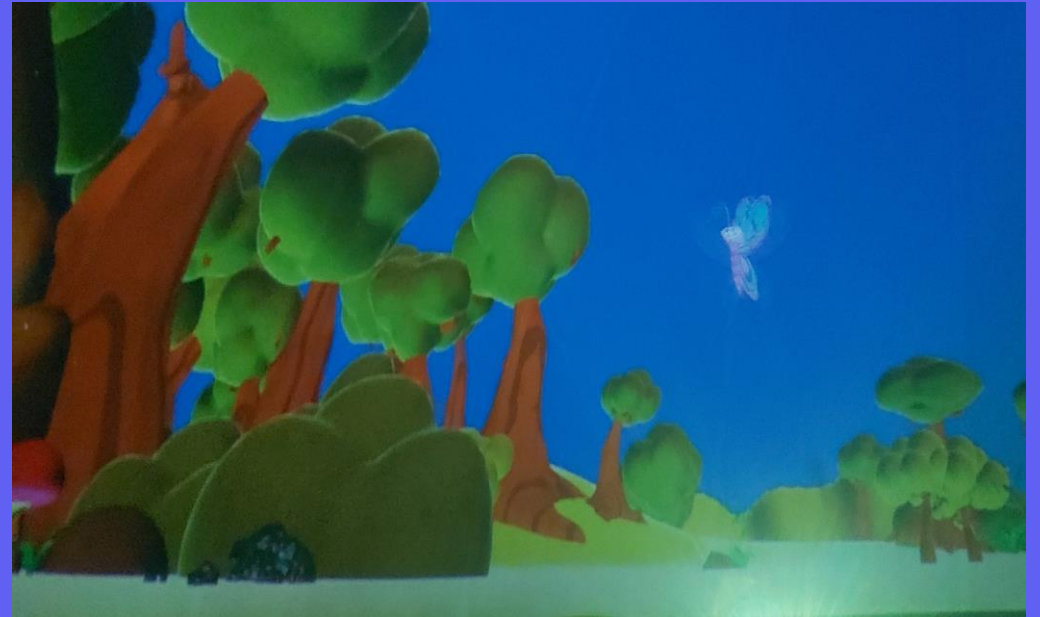




Μαθαίνουμε για την ημέρα και τη νύχτα.



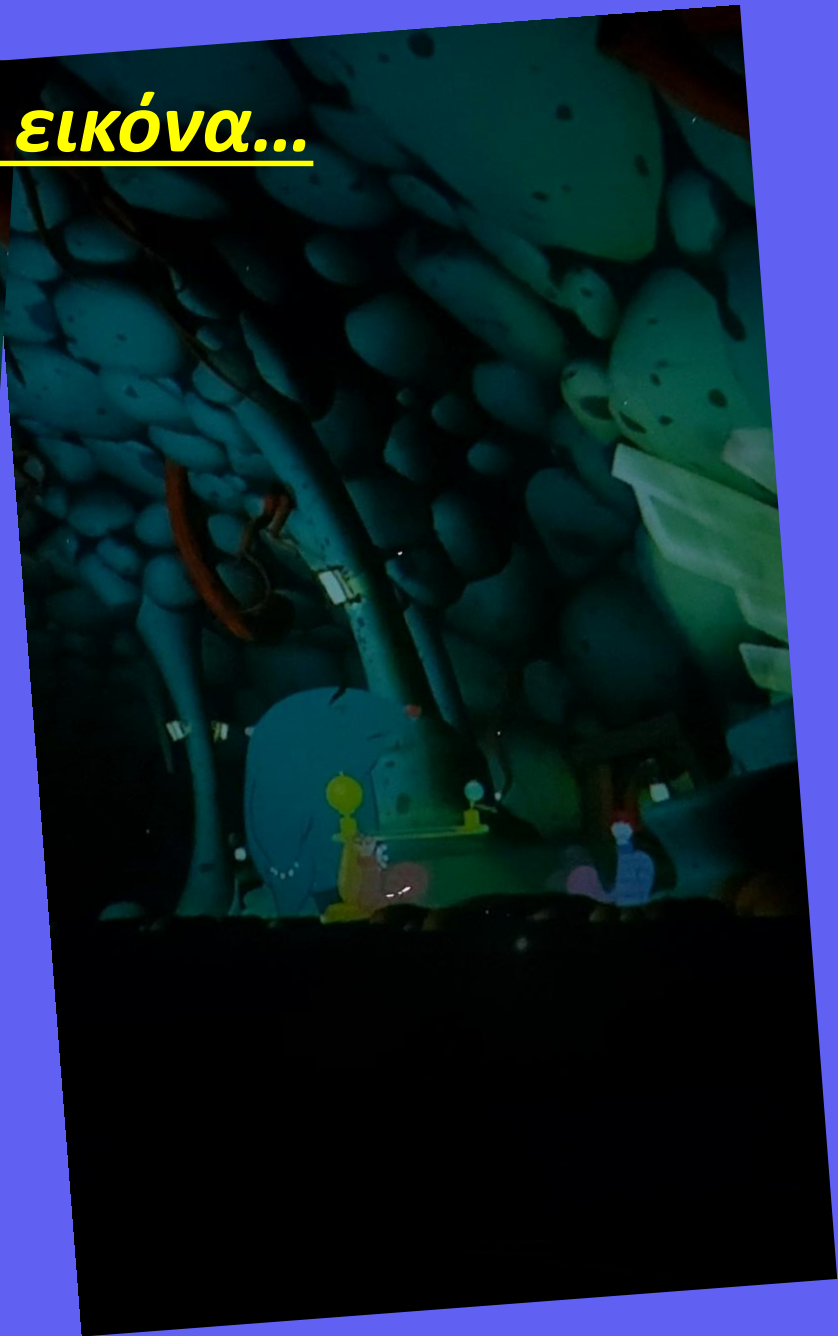
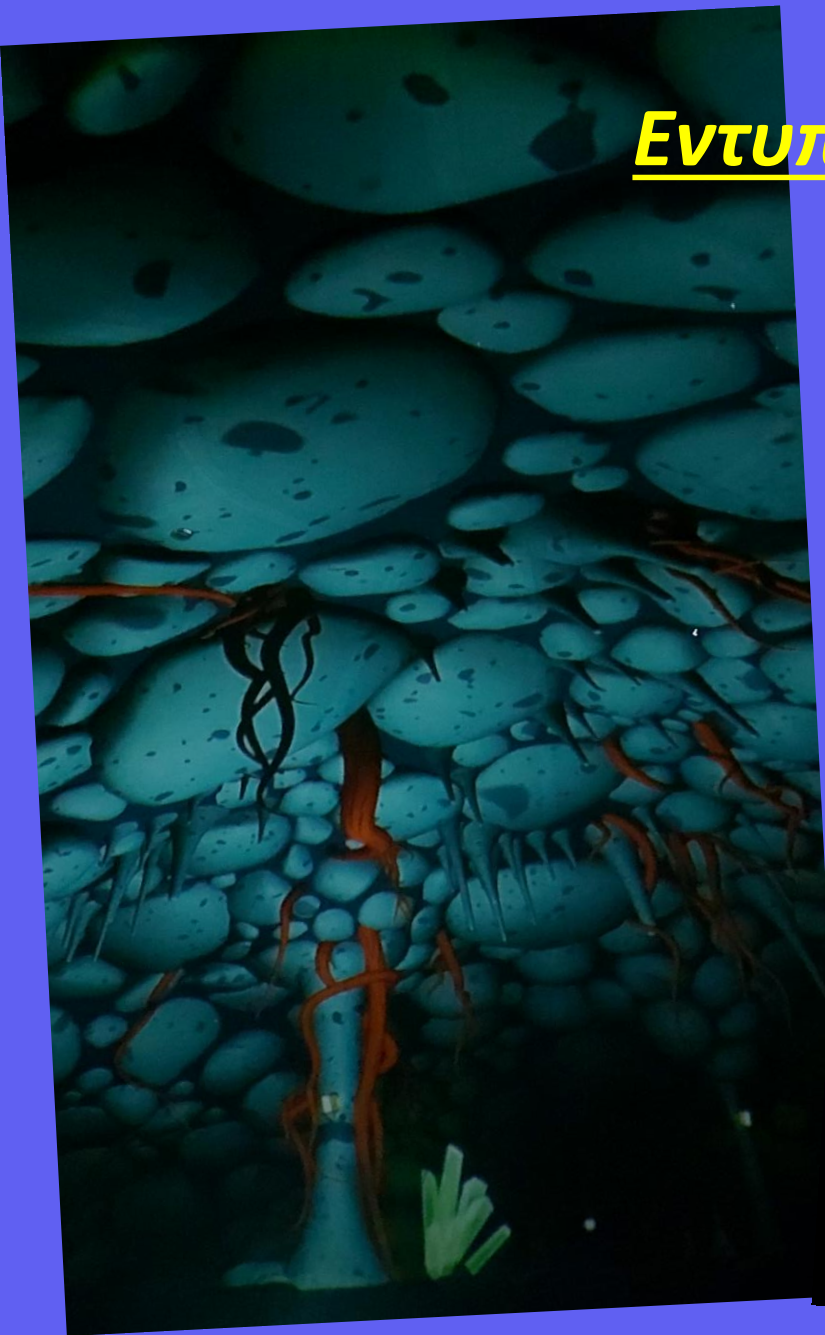
Ημέρα



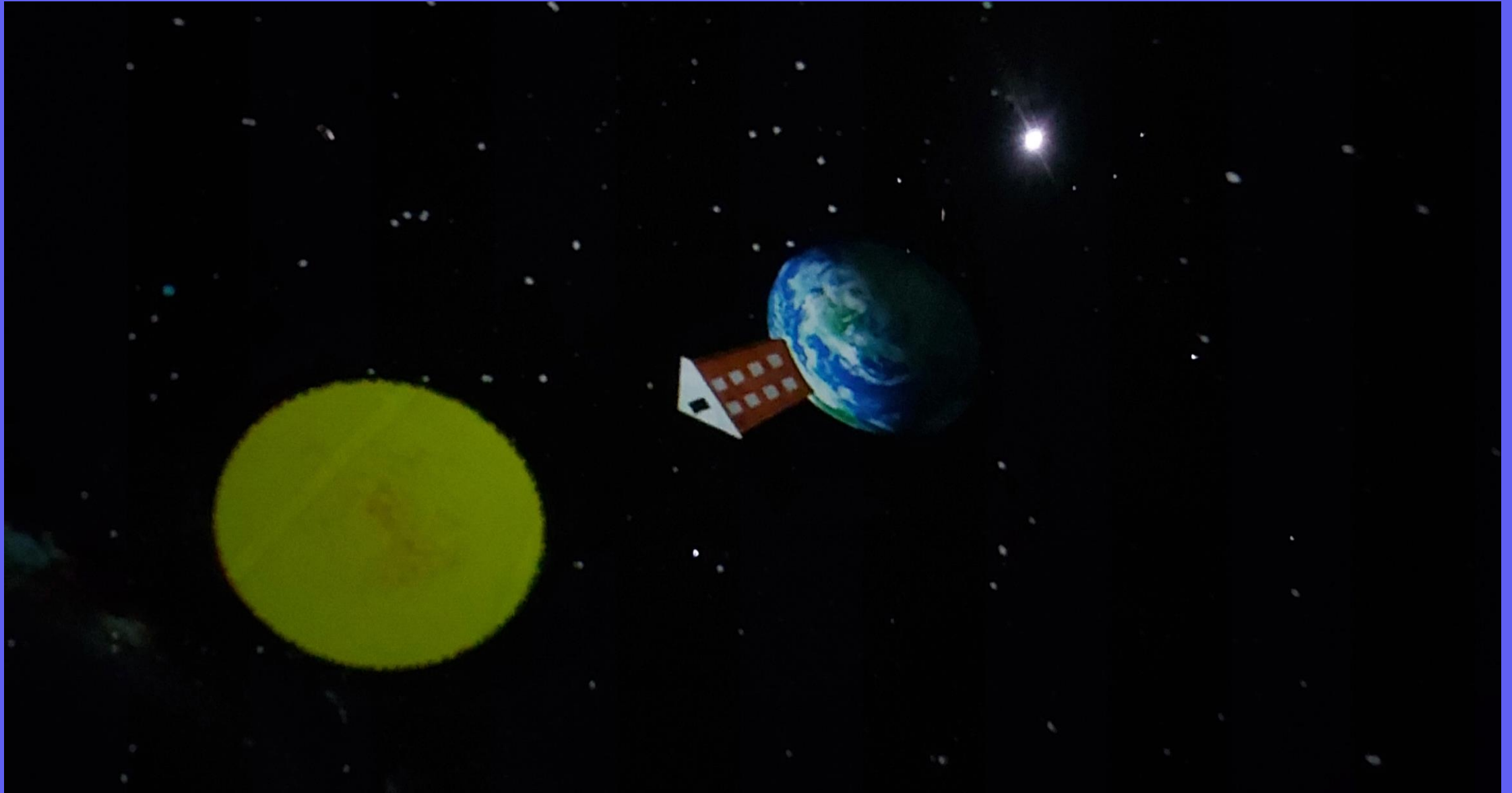
Νύχτα



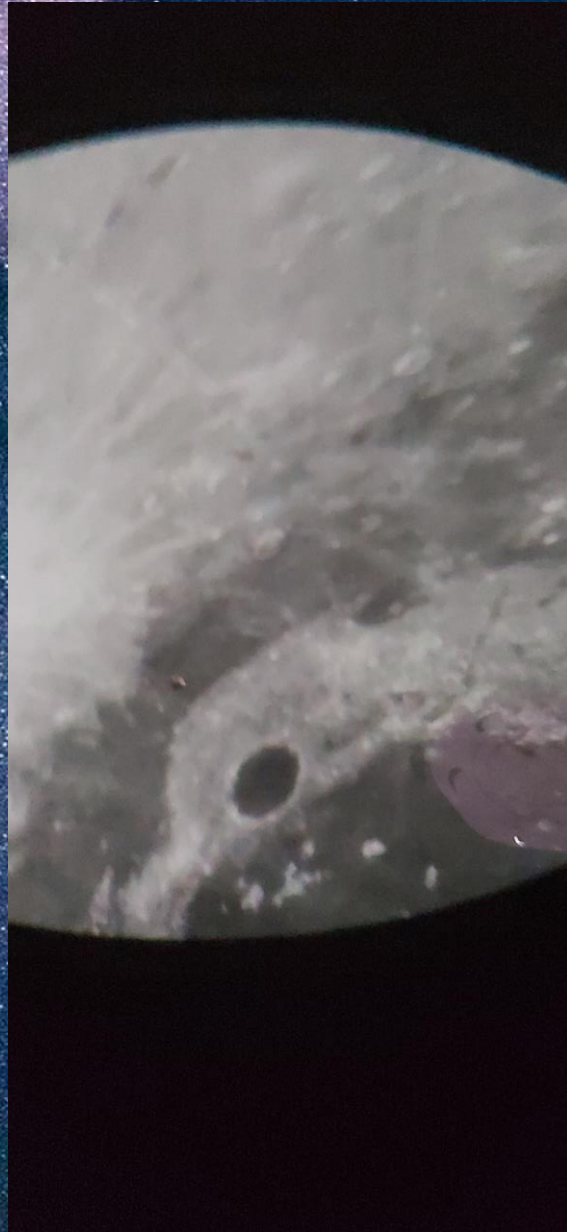
Εντυπωσιαζόμαστε από την εικόνα...



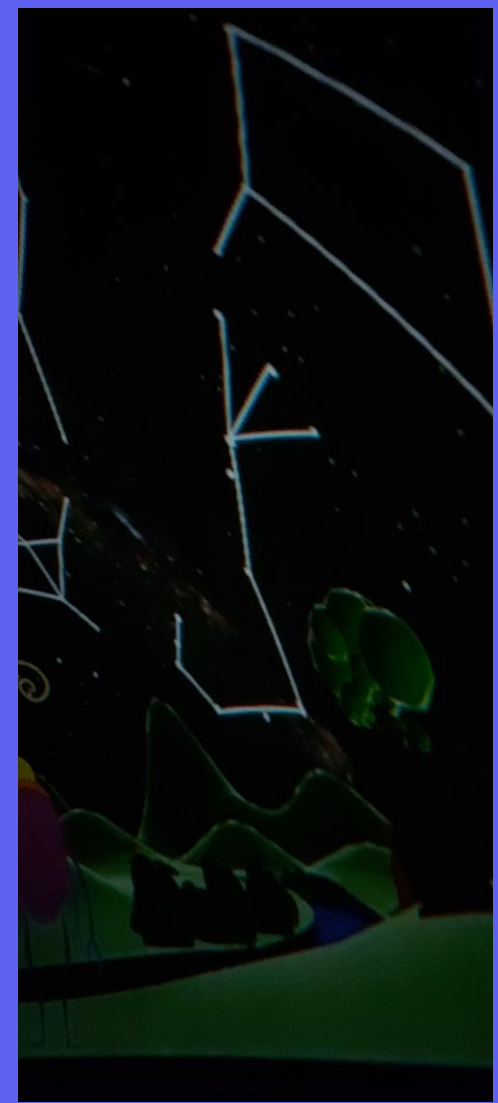
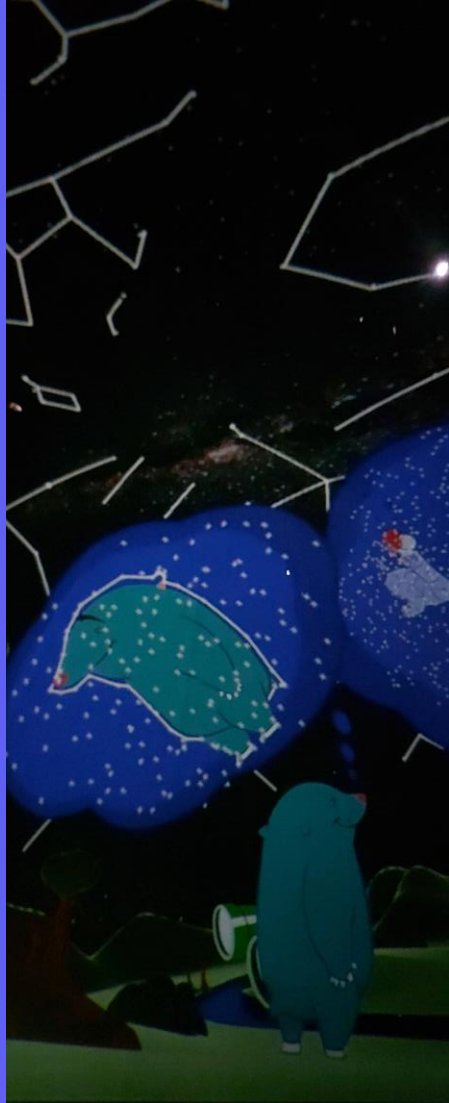
# Μαθαίνουμε για τον Ήλιο και Γη



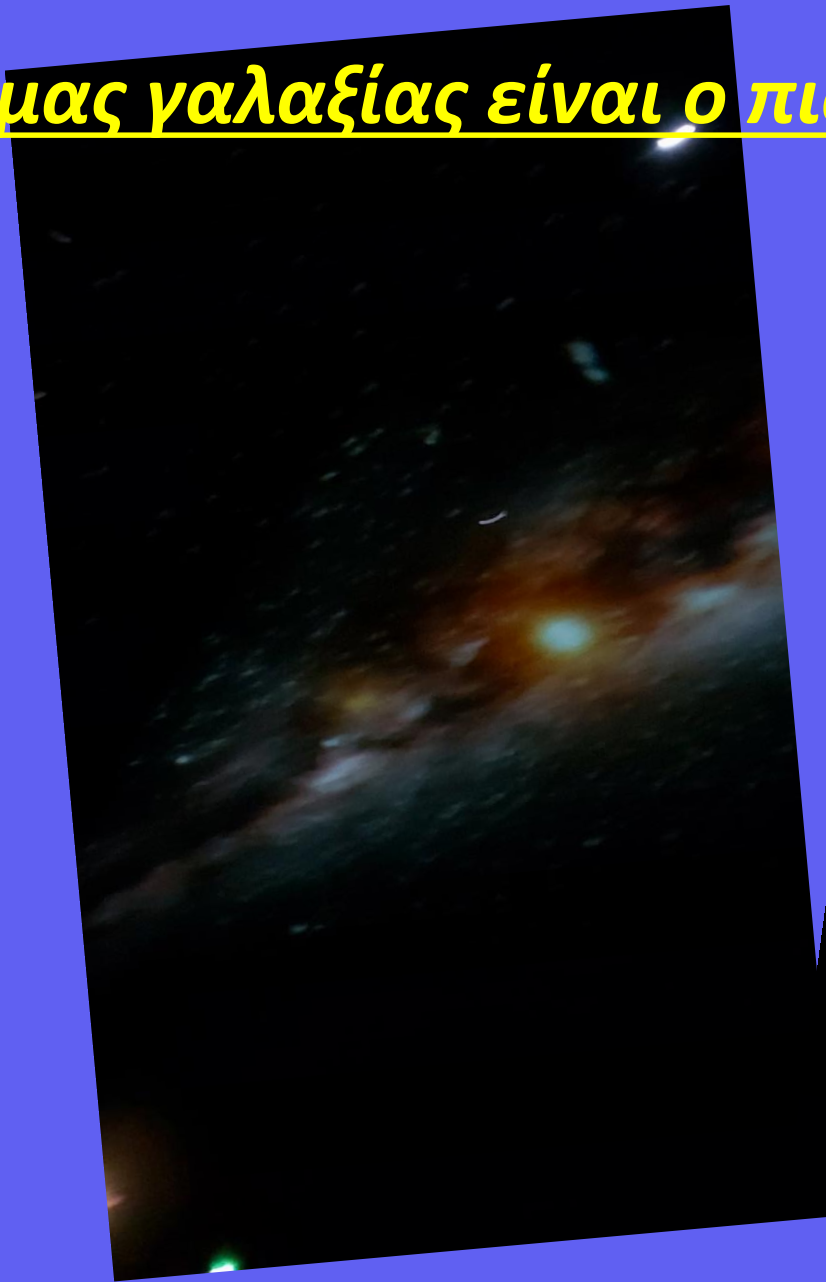
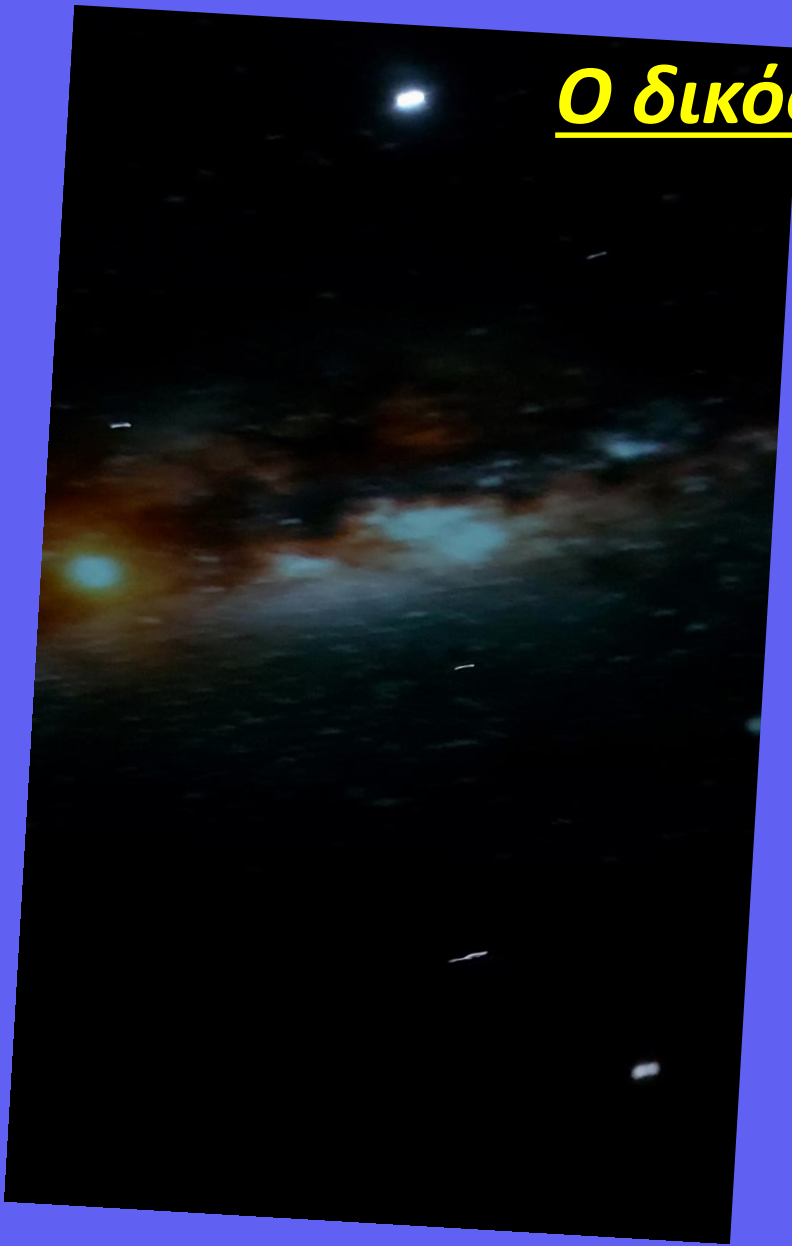
Ταξιδεύουμε με τη φαντασία μας στο φεγγάρι...



Μαθαίνουμε και για τους αστερισμούς...



Ο δικός μας γαλαξίας είναι ο πιο όμορφος!



Το διάστημα μας μάγεψε όλους τελικά !!!







# ΔΙΑΣΤΗΜΑ



2022