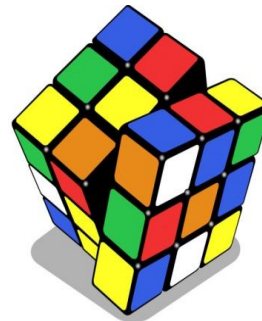


# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

1/θ Νηπιαγωγείο Κλένιας

Σχολικό έτος 2021-2022

4<sup>ος</sup> Θεματικός κύκλος  
ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ



« STEAM Και η Γη γυρίζει»

## Α. ΕΝΑΡΞΗ

### 1. Ας θυμηθούμε τους κανόνες της ομάδας μας

#### ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ:

Παίζουμε και μαθαίνουμε

Μιλάμε ευγενικά

Περιμένουμε τη σειρά μας

Δεν ενοχλούμε τους συμμαθητές- συμμαθήτριες μας

Μοιραζόμαστε τα παιχνίδια

Βοηθάμε τα άλλα παιδιά

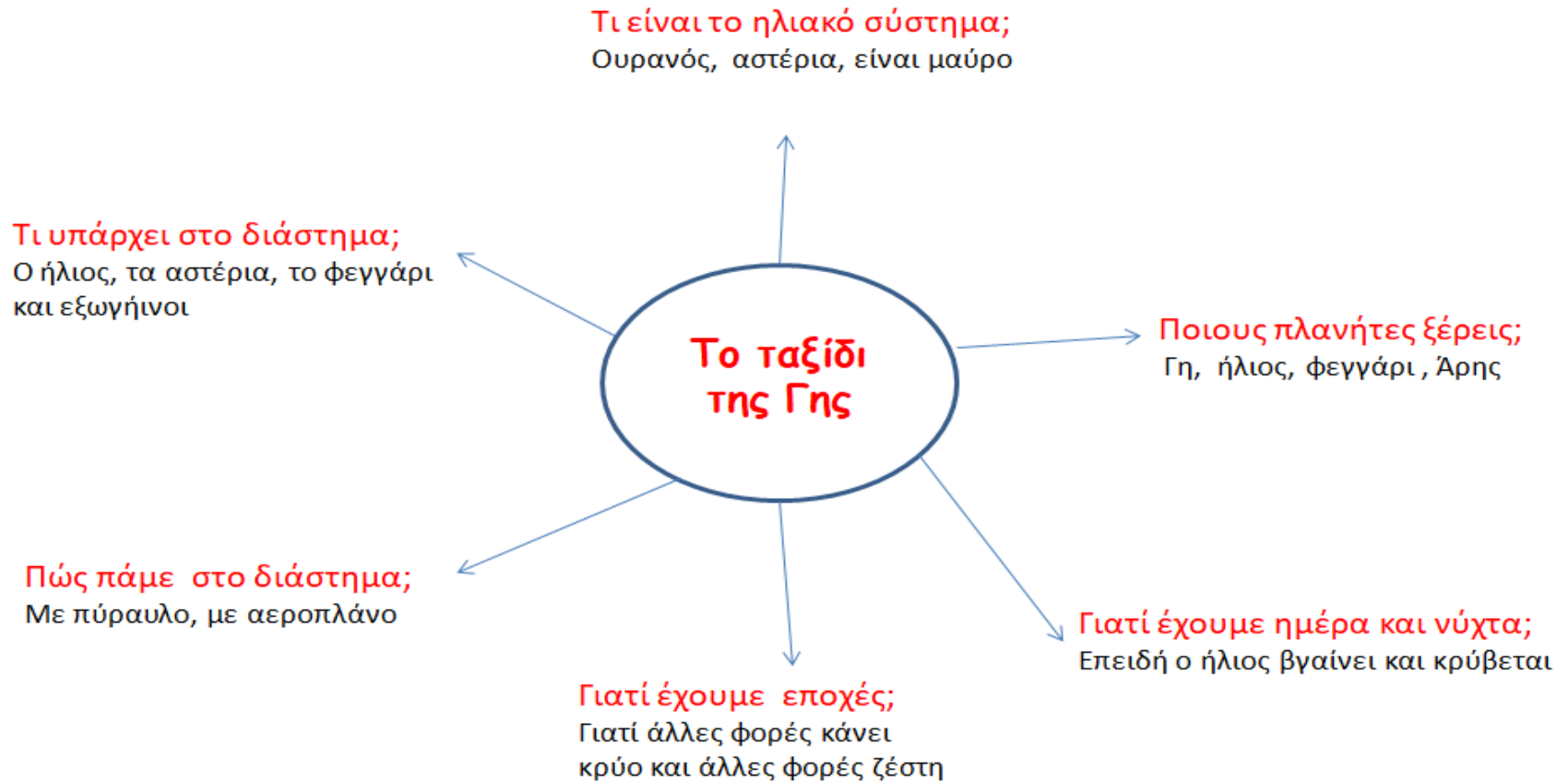
Τακτοποιούμε και κρατάμε την τάξη μας καθαρή

Μιλάμε χαμηλόφωνα

Συνεργαζόμαστε

Δεν χτυπάμε τους άλλους

## 2. Διερεύνηση και καταγραφή προτέρων γνώσεων

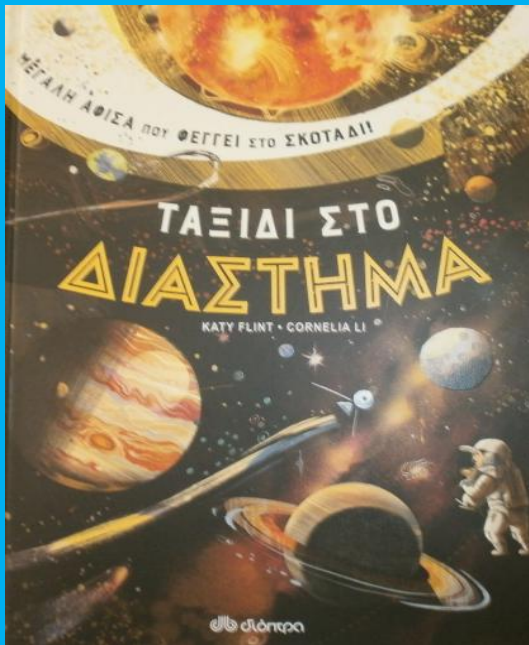


### 3. Ηλιακό σύστημα : Βίντεο της national geographic

<https://www.youtube.com/watch?v=XVAprRdB60s>



## 4. Βιβλία





## 5. Δημιουργία πάζλ με εικόνες από το ίντερνετ

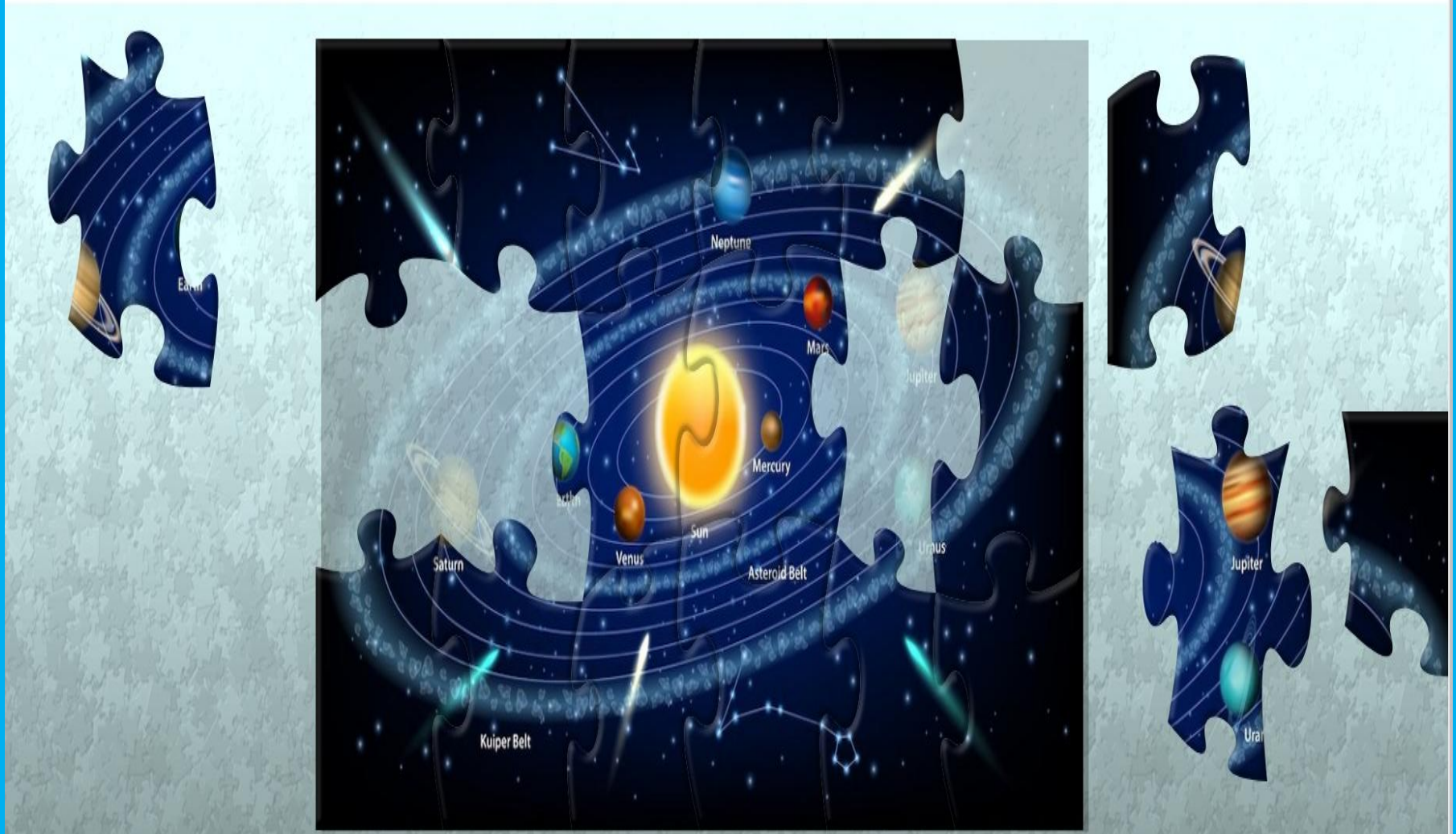
<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=3601651ff3dc>

Τα παζλ μου > ΠΑΙΔΙΚΑ > ΗΛΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 5

Παίξτε ως ▾

Μερίδιο ▾

Επεξεργασία ▾



## Β. ΠΛΑΝΗΤΕΣ

### 1. Παρακολουθούμε τους πλανήτες με την ψηφιακή εφαρμογή της ΝΑΣΑ

<https://solarsystem.nasa.gov/planets/overview/>

The screenshot displays the NASA Solar System Explorer interface. At the top, the NASA Science logo and 'SOLAR SYSTEM EXPLORATION' are visible. The main view shows the Sun at the center with the orbits of Mercury, Venus, Earth, Mars, Jupiter, and Saturn. Asteroids like Ceres, Wild 2, Apophis, OSIRIS-REx, Bennu, Eros, 67P/C-G, and 16 Psyche are also shown. Spacecraft such as STEREO Ahead, Parker Solar Probe, and Tempel 1 are marked. The date and time are October 22, 2022, 08:45:15 AM. A search bar and navigation icons are at the bottom.

Powered by NASA's Eyes

SEARCH

SOLAR SYSTEM INNER SOLAR SYSTEM

Πλανήτες < ΠΛΑΝΗΤΕΣ | ΠΛΑΝΗΤΕΣ ΝΑΝΟΙ 8 | 5 ΦΕΓΓΑΡΙΑ 200 + ΑΣΤΕΡΟΕΙΔ'Η 1.113.525 >

## 2. Κατασκευή πυραύλου από βίντεο της ΝΑΣΑ

<https://www.youtube.com/watch?v=aTd2f59TSVo&t=115s>

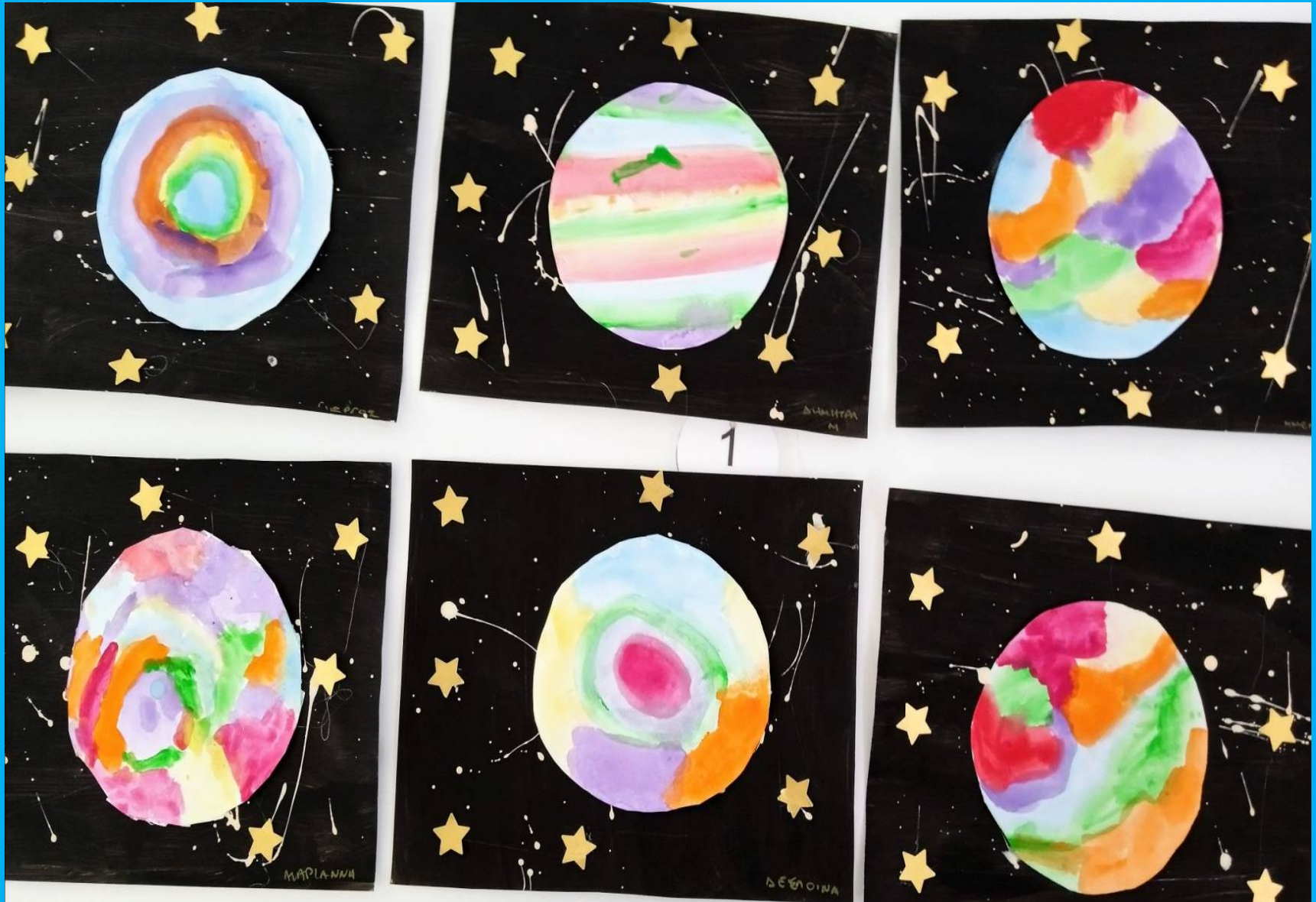


stick out from the fuselage at 90-degree angles. Scoop the fuselage to the





### 3. Ένας πλανήτης με το όνομά μου



## 4.Φύλλα εργασίας

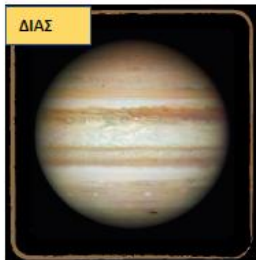
Ένωσε τον κάθε πλανήτη με το όνομά του



ΑΡΗΣ



ΕΡΜΗΣ



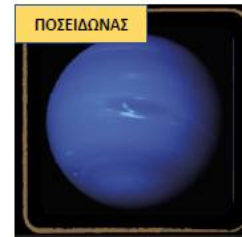
ΚΡΟΝΟΣ



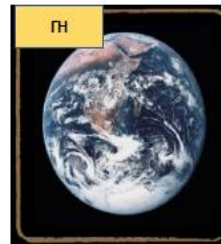
ΔΙΑΣ

Παρασκευή Φώτη

Ένωσε τον κάθε πλανήτη με το όνομά του



ΓΗ



ΟΥΡΑΝΟΣ



ΠΟΣΕΙΔΩΝΑΣ

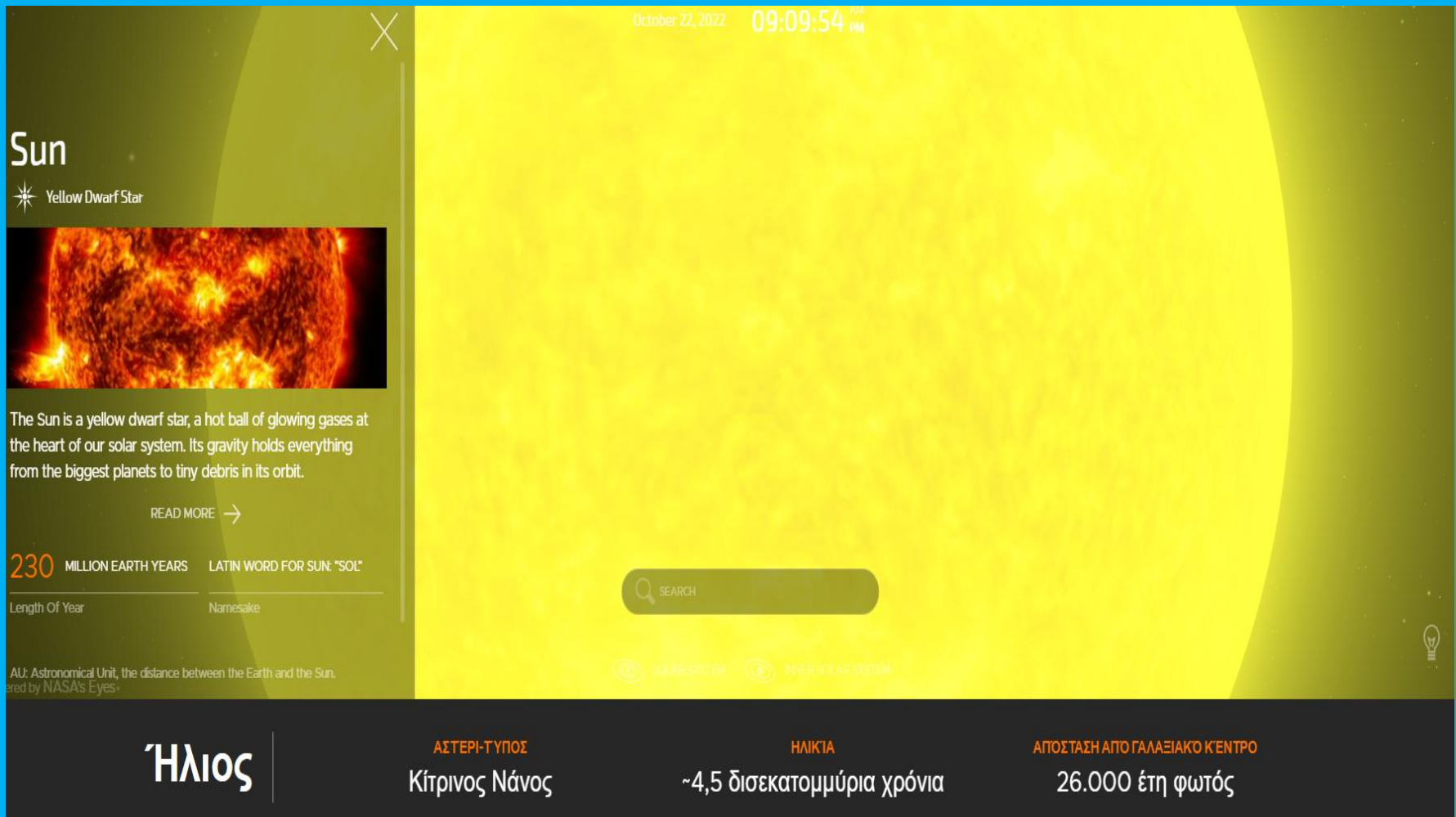


ΑΦΡΟΔΙΤΗ

# Γ. Ο ΗΛΙΟΣ

## 1. Βίντεο προσομοίωσης με τον ήλιο

<https://solarsystem.nasa.gov/solar-system/sun/overview/>



October 22, 2022 09:09:54 AM

### Sun

Yellow Dwarf Star

The Sun is a yellow dwarf star, a hot ball of glowing gases at the heart of our solar system. Its gravity holds everything from the biggest planets to tiny debris in its orbit.

READ MORE →

**230** MILLION EARTH YEARS    LATIN WORD FOR SUN: "SOL"

Length Of Year    Namesake

AU: Astronomical Unit, the distance between the Earth and the Sun.  
Created by NASA's Eyes on the Solar System

SEARCH

NAVIGATION: SOLAR SYSTEM, INNER SOLAR SYSTEM

**Ήλιος**

<b>ΑΣΤΕΡΙ-ΤΥΠΟΣ</b>	<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	<b>ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΓΑΛΑΞΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ</b>
Κίτρινος Νάνος	~4,5 δισεκατομμύρια χρόνια	26.000 έτη φωτός

## 2. Ο μύθος του Φαέθωνα

[https://www.youtube.com/watch?v=hk5b9\\_VvOPA&t=65s](https://www.youtube.com/watch?v=hk5b9_VvOPA&t=65s)



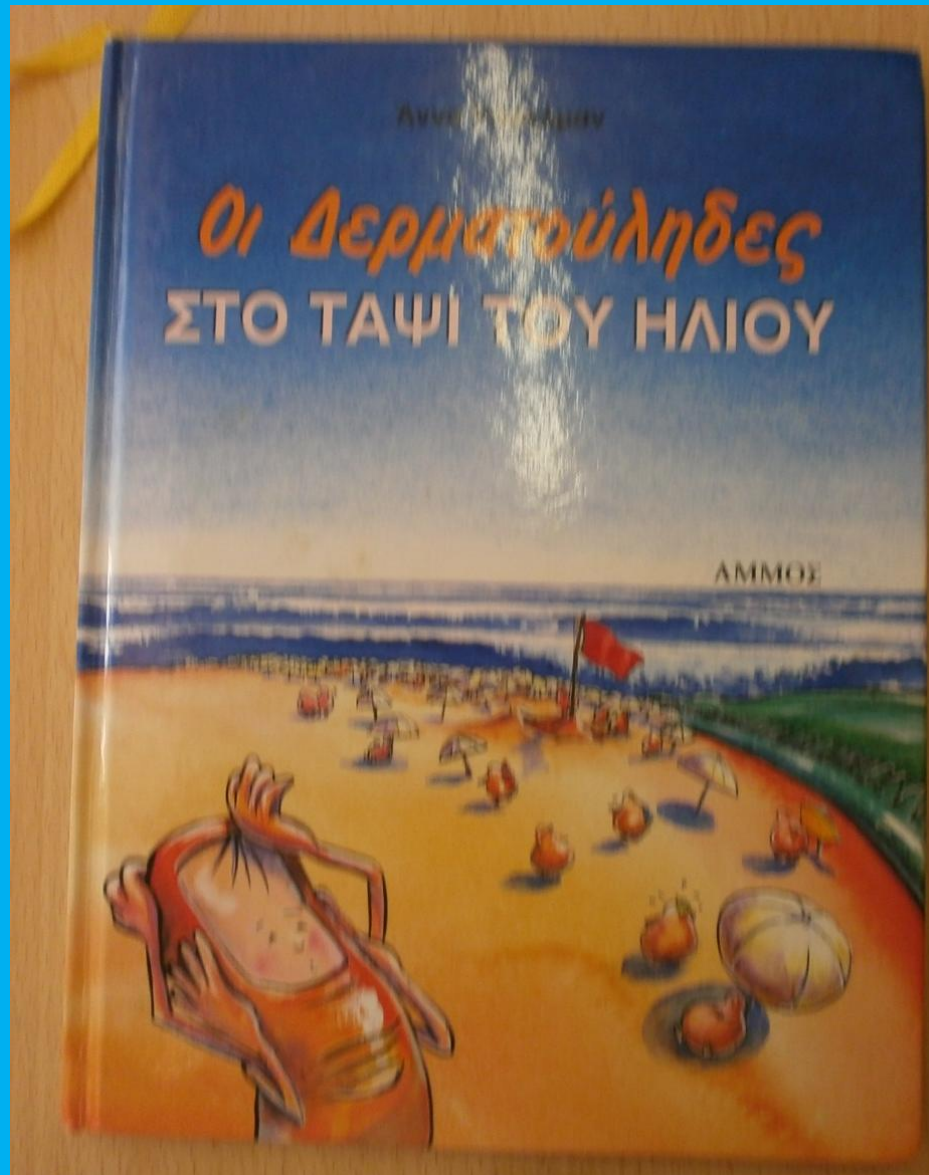


### 3. Σειροθέτηση καρτών με βάση τη χρονική ακολουθία προκειμένου να αναπαράγουμε το μύθο του Φαέθωνα





#### 4. Κίνδυνοι από την έκθεση στον ήλιο



## 5. Φύλλο εργασίας

Ένωσε τις εικόνες που ταιριάζουν με τον ήλιο χαρούμενο και τον ήλιο λυπημένο



## 6. Bee bot: Από τον Ήλιο στον Ποσειδώνα




## Δ.ΗΜΕΡΑ- ΝΥΧΤΑ

### 1. Η κίνηση της γης γύρω από τον άξονά της σε βίντεο προσομοίωσης

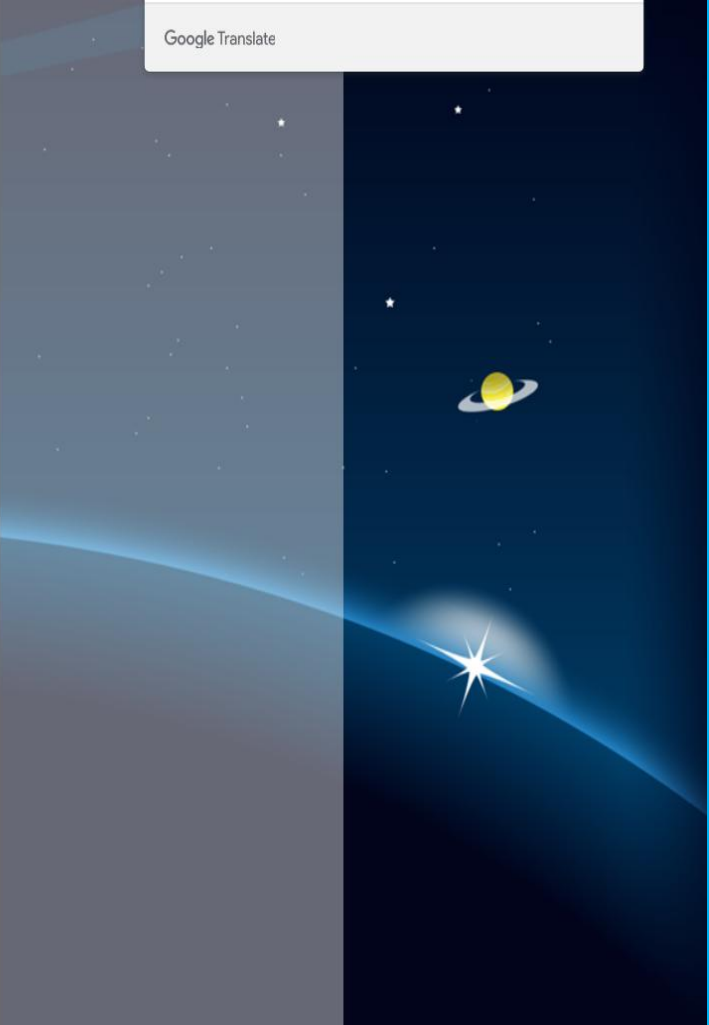

<https://spaceplace.nasa.gov/all-about-earth/en/>

ηλιακό σύστημα.

Πώς μοιάζει η Γη;



Αυτή η φωτογραφία του Apollo 11 που τραβήχτηκε από έναν αστροναύτη το 1969 δείχνει τη Γη να ανατέλλει πάνω από τη Σελήνη. Δεν φαίνεται μικρό;



Google Translate

[https://www.youtube.com/watch?v=vh5\\_F136oX4](https://www.youtube.com/watch?v=vh5_F136oX4)



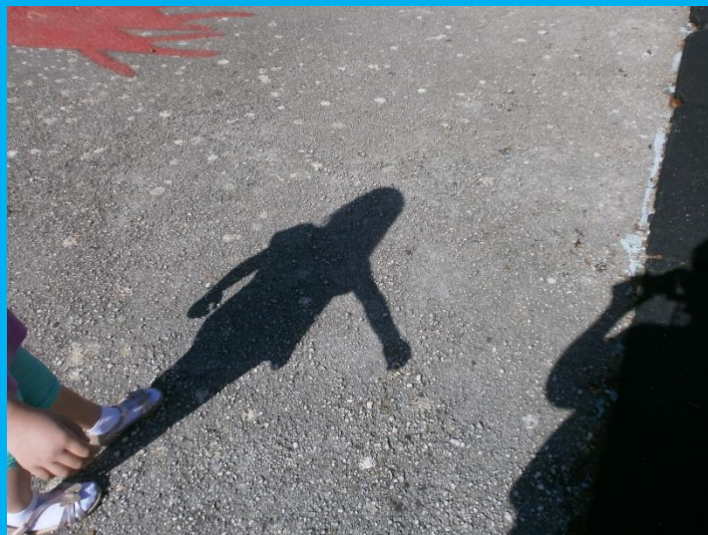


## 2.Πείραμα με το φακό για την κατανόηση της εναλλαγής ημέρας νύχτας



### 3.Φως και σκιά

Παρατηρούμε και φωτογραφίζουμε τις σκιές μας το πρωί .....και το μεσημέρι





....και το μεσημέρι



## 4. Ψηφιακά παιχνίδια

ΒΡΕΣ ΤΙΣ ΣΚΙΕΣ ΤΩΝ ΠΛΑΝΗΤΩΝ

<https://wordwall.net/play/16737/506/988>

Ο ΚΑΡΑΓΚΙΟΖΗΣ ΚΑΙ Η ΠΑΡΕΑ ΤΟΥ

<https://wordwall.net/play/2091/245/104>

ΟΙ ΣΚΙΕΣ ΤΩΝ ΖΩΩΝ

<https://learningapps.org/display?v=pk01m77ic20>

ΦΤΙΑΞΤΕ ΣΚΙΕΣ

<https://wheelofnames.com/view/el/9fc-dk2/>

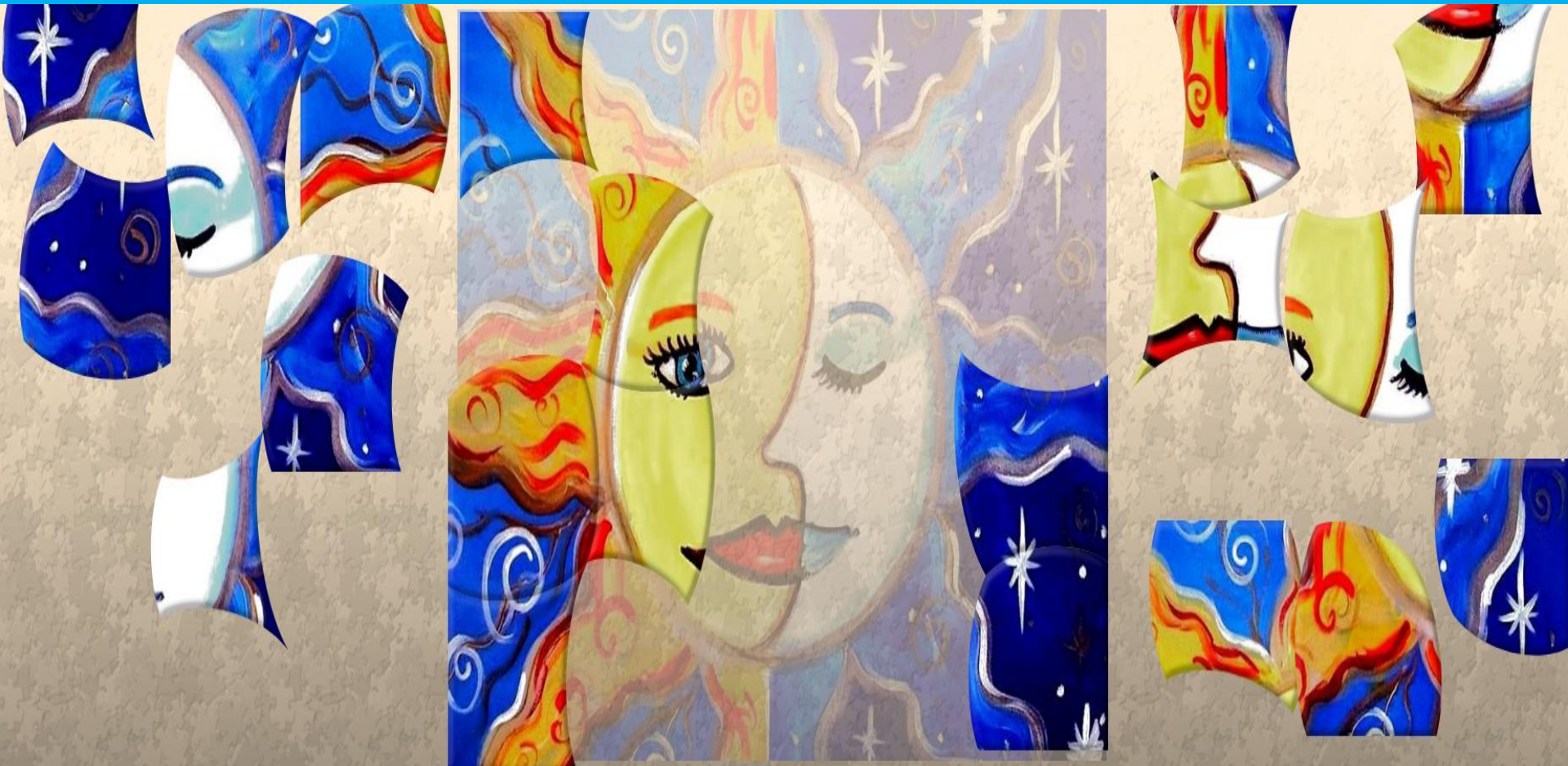


## 5. Πάζλ

<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=245be03278d5>

<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=0e74ec48c778>

<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=218272e2e71c>

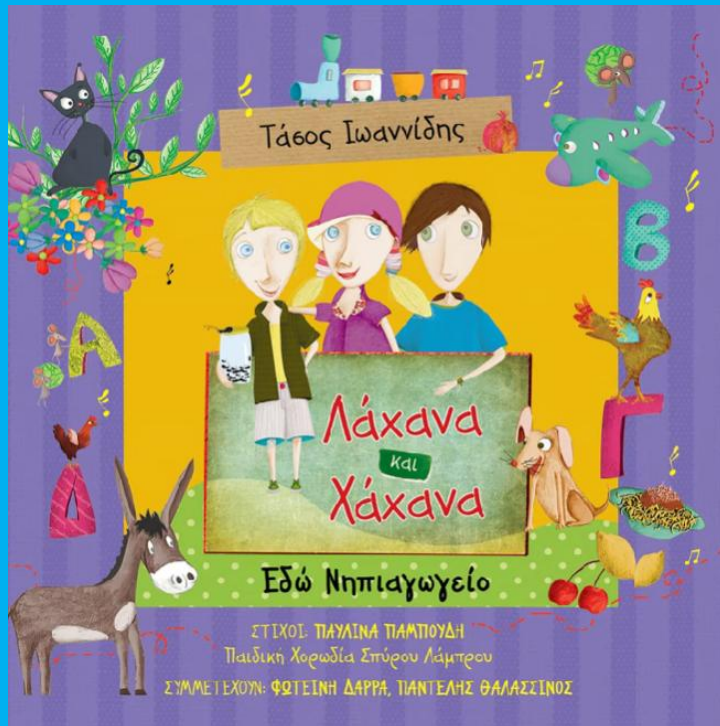




## 6. Τραγούδια

ΚΑΛΗΜΕΡΑ

<https://video.link/w/3VoSb>



ΚΑΛΗΝΥΧΤΑ

<https://video.link/w/cYoSb>



## 7. Μοτίβο- εναλλαγή ημέρας νύχτας (φύλλο εργασίας)

ΗΜΕΡΑ- ΝΥΧΤΑ

Δημιουργώ μοτίβα ξεκινώντας στη μια σειρά από την ημέρα και στην άλλη από τη νύχτα

--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

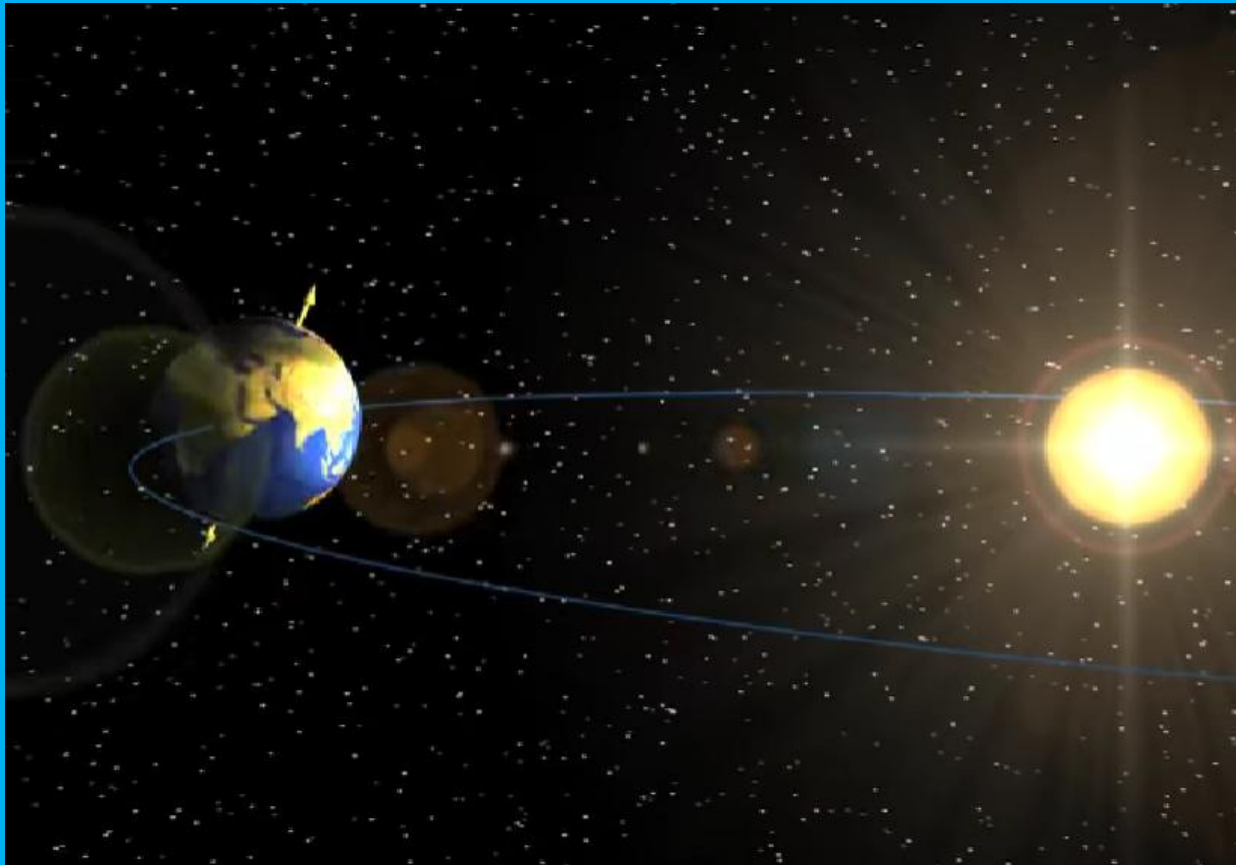
Όνομα.....

## Ε. ΟΙ ΕΠΟΧΕΣ

### 1.Βίντεο

<https://www.youtube.com/watch?v=vDgUmTq4a2Q&feature=youtu.be>

[https://www.youtube.com/watch?v=F-4n\\_vXcmW0](https://www.youtube.com/watch?v=F-4n_vXcmW0)



## 2. Αινίγματα για τις εποχές. Φύλλο εργασίας

### Αινίγματα για τις εποχές

Λύσε το αίνιγμα, ζωγράφισε και γράψε το όνομα της εποχής.

1. Ποια εποχή στολίζουμε δέντρο;

.....

2. Ποια εποχή ανθίζουν πολλά λουλούδια;

.....

3. Ποια εποχή πέφτουν τα φύλλα των δέντρων;

.....

4. Ποια εποχή κάνουμε μπάνιο στη θάλασσα;

.....



### 3. Bee bot : Ο κύκλος των εποχών



## 4.Μουσική ακρόαση: Οι 4 εποχές του Βιβάλντι

ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ

[https://www.youtube.com/watch?v=omh\\_pls1uD8](https://www.youtube.com/watch?v=omh_pls1uD8)

ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ

<https://www.youtube.com/watch?v=RWqq1q7zUT0>

ΧΕΙΜΩΝΑΣ

<https://www.youtube.com/watch?v=ydj-Yqa98kc>

ΑΝΟΙΞΗ

<https://www.youtube.com/watch?v=dzliqaISGcc>

ΠΟΙΑ ΕΠΟΧΗ ΑΚΟΥΣ;

<https://www.youtube.com/watch?v=0RwyLmFPjNQ>



## 5. Ο μύθος της Περσεφόνης και οι 4 εποχές

<https://www.youtube.com/watch?v=Oo7PNA1VNiA>



# ΣΤ. ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΗ ΣΕΛΗΝΗ

## 1. Πείραμα για την απόσταση γης-σελήνης

<https://spaceplace.nasa.gov/moon-distance/en/>

Η Σελήνη απέχει κατά μέσο όρο 238.855 μίλια από τη Γη, δηλαδή περίπου 30 Γη μακριά.

### Ίσως εκπλαγείτε.

Συχνά, όταν βλέπουμε σχέδια της Γης και της Σελήνης, φαίνονται πολύ κοντά.



Μην ξεγελιέστε! Στην πραγματικότητα απέχουν πολύ μεταξύ τους. Η Σελήνη απέχει κατά μέσο όρο **238.855 μίλια (384.400 km)**. Πόσο μακριά είναι αυτό; **Είναι 30 Γη**.

### Υλικά



- Μπάσκετ
- Μπάλα τένις
- Μεζούρα

*\*Αν η Γη είχε το μέγεθος μιας μπάλας του μπάσκετ, το φεγγάρι θα είχε το μέγεθος μιας μπάλας του τένις. Αυτό μπορεί να σας δώσει μια ιδέα για το πώς συγκρίνονται.*

### Κατευθύνσεις

1. Τοποθετήστε το μπάσκετ στο έδαφος. Αυτό αντιπροσωπεύει τη Γη.
2. Χρησιμοποιήστε τη μεζούρα για να βρείτε ένα σημείο **23 πόδια 9 ίντσες** μακριά από τη



## 2.Ας ταξιδέψουμε στη σελήνη. Βίντεο

[https://www.google.nl/search?q=moon&aq=f&sugexp=chrome,mod%3D18&um=1&ie=UTF-8&hl=en&tbm=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=kzSiUI3BMoag0AXf4oCACQ&biw=1280&bih=699&sei=lzSiUMKfO4aM0AXr4YDwAw#um=1&hl=en&tbm=isch&sa=1&q=moon+craters&oq=moon+craters&gs\\_l=img.3..0l5j0i5l2j0i24l3.7205.8570.0.8724.8.8.0.0.0.0.117.449.7j1.8.0...0.0...1c.1.yrsn2XueDxo&pbx=1&fp=1&bpcl=38093640&biw=1280&bih=699&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.r\\_qf.&cad=b&sei=40zIUO8MsaeiAfbhYGgDA](https://www.google.nl/search?q=moon&aq=f&sugexp=chrome,mod%3D18&um=1&ie=UTF-8&hl=en&tbm=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=kzSiUI3BMoag0AXf4oCACQ&biw=1280&bih=699&sei=lzSiUMKfO4aM0AXr4YDwAw#um=1&hl=en&tbm=isch&sa=1&q=moon+craters&oq=moon+craters&gs_l=img.3..0l5j0i5l2j0i24l3.7205.8570.0.8724.8.8.0.0.0.0.117.449.7j1.8.0...0.0...1c.1.yrsn2XueDxo&pbx=1&fp=1&bpcl=38093640&biw=1280&bih=699&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&cad=b&sei=40zIUO8MsaeiAfbhYGgDA)

### Ο πρώτος άνθρωπος στη Σελήνη

[https://www.google.nl/search?q=%CE%BF+%CF%80%CF%81%CF%89%CF%84%CE%BF%CF%82+%CE%B1%CE%BD%CE%B8%CF%81%CF%89%CF%80%CE%BF%CF%82+%CF%83%CF%84%CE%B7+%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B7&tbm=isch&ved=2ahUKEwjht9nw8P73AhUC44UKHVBFCIcQ2-cCegQIABAA&oq=%CE%BF+%CF%80%CF%81%CF%89%CF%84%CE%BF%CF%82+%CE%B1%CE%BD%CE%B8%CF%81%CF%89%CF%80%CE%BF%CF%82+%CF%83%CF%84%CE%B7+%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B7&gs\\_lcp=CgNpbWcQAzoECAAQzofCAAQgAQ6BAgAEB46BAgAEBM6BggAEB4QCFCwFlhZGCfcGgAcAB4AIABowGIAfQZkgEEMC4yOZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nsAEAwAEB&scient=img&ei=vViQYqHIMYLGlwTQiqG4CA&bih=699&biw=1280&hl=en](https://www.google.nl/search?q=%CE%BF+%CF%80%CF%81%CF%89%CF%84%CE%BF%CF%82+%CE%B1%CE%BD%CE%B8%CF%81%CF%89%CF%80%CE%BF%CF%82+%CF%83%CF%84%CE%B7+%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B7&tbm=isch&ved=2ahUKEwjht9nw8P73AhUC44UKHVBFCIcQ2-cCegQIABAA&oq=%CE%BF+%CF%80%CF%81%CF%89%CF%84%CE%BF%CF%82+%CE%B1%CE%BD%CE%B8%CF%81%CF%89%CF%80%CE%BF%CF%82+%CF%83%CF%84%CE%B7+%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B7&gs_lcp=CgNpbWcQAzoECAAQzofCAAQgAQ6BAgAEB46BAgAEBM6BggAEB4QCFCwFlhZGCfcGgAcAB4AIABowGIAfQZkgEEMC4yOZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nsAEAwAEB&scient=img&ei=vViQYqHIMYLGlwTQiqG4CA&bih=699&biw=1280&hl=en)  
16-7-1969

[https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%80%CF%8C%CE%BB%CE%BB%CF%89%CE%BD\\_11](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%80%CF%8C%CE%BB%CE%BB%CF%89%CE%BD_11)

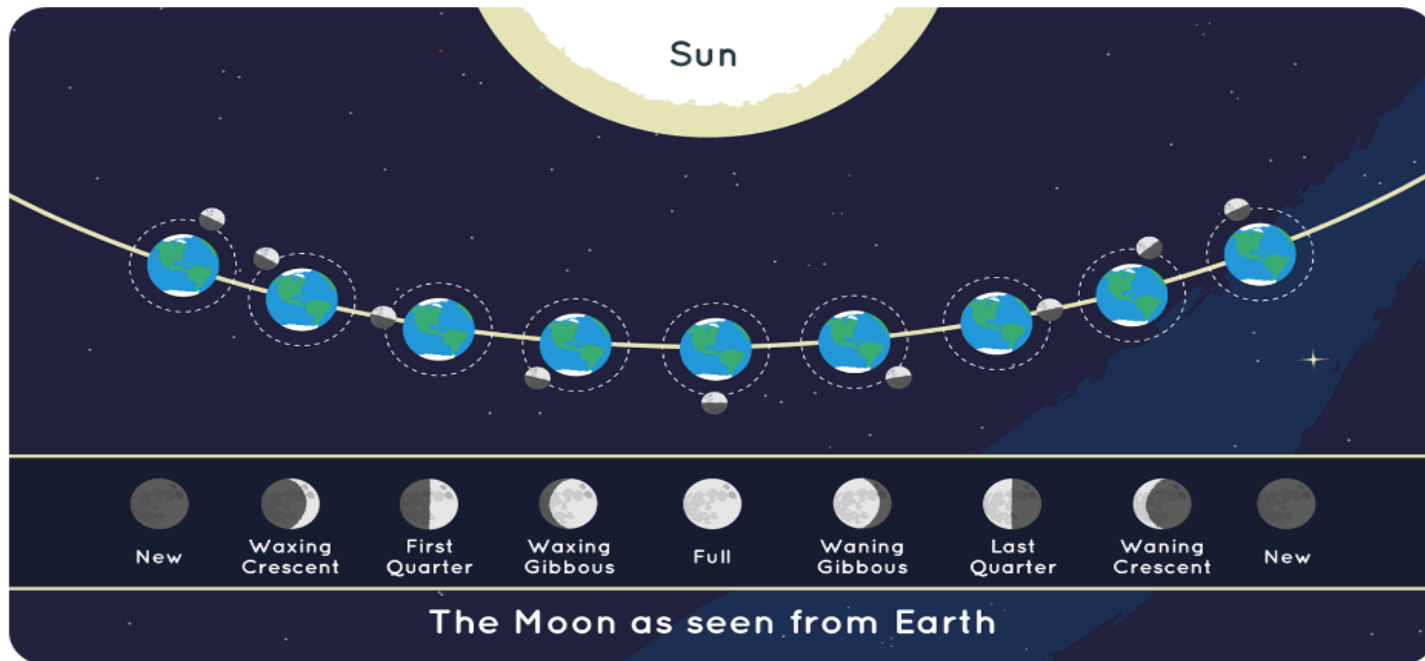
Βίντεο

<https://www.iefimerida.gr/kosmos/otan-o-anthropos-egrapse-istoria-san-simera-prosgeiothike-sti-selini>

### 3. Οι φάσεις της σελήνης

<https://spaceplace.nasa.gov/moon-phases/en/>

Το φως του Ήλιου προέρχεται από μία κατεύθυνση και πάντα φωτίζει, ή ανάβει, το μισό της Σελήνης – την πλευρά της Σελήνης που είναι στραμμένη προς τον Ήλιο. Η άλλη πλευρά της Σελήνης είναι σκοτεινή.



*Η θέση της Σελήνης και του Ήλιου κατά τη διάρκεια καθεμιάς από τις φάσεις της Σελήνης και της Σελήνης όπως φαίνεται από τη Γη κατά τη διάρκεια κάθε φάσης. Πίστωση: NASA/JPL-Caltech*

Στη Γη, η άποψή μας για το φωτισμένο μέρος της Σελήνης αλλάζει κάθε βράδυ, ανάλογα με το πού βρίσκεται η Σελήνη στην τροχιά της, ή την πορεία της, γύρω από τη Γη. Όταν έχουμε πλήρη άποψη της πλήρως φωτισμένης πλευράς της Σελήνης, αυτή η φάση είναι γνωστή ως πανσέληνος.

#### 4.Κατασκευή διαστημόπλοιου



## 5. Παραμύθι: Ο Φεγγαροσκεπαστής

<https://www.youtube.com/watch?v=COSzCNona4Q>





# Ζ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

## 1. Εννοιολογικός χάρτης : τι μάθαμε;



## 2. Ομαδική εργασία: Το πλανητικό σύστημα

