

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

4ος Θεματικός κύκλος

Δημιουργώ και Καινοτομώ – Δημιουργική σκέψη και πρωτοβουλία

Υποθεματική: STEM - Εκπαιδευτική Ρομποτική

Τίτλος: «STEAM και η ΓΗ γυρίζει....»

Περίοδος υλοποίησης: Απρίλιος 2025- Μάιος 2025

Σχ.έτος: 2024-2025

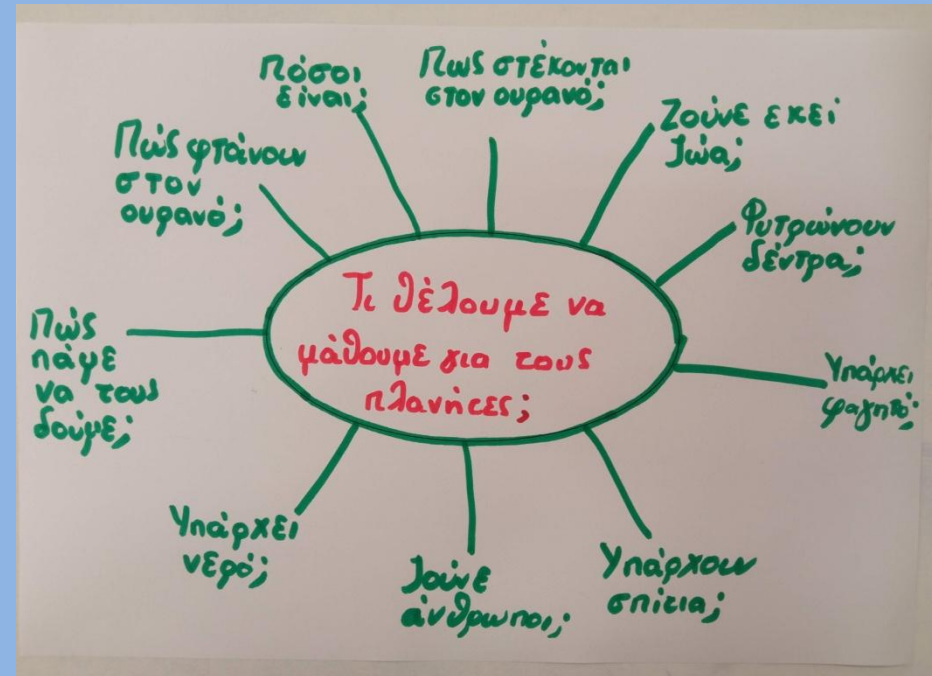
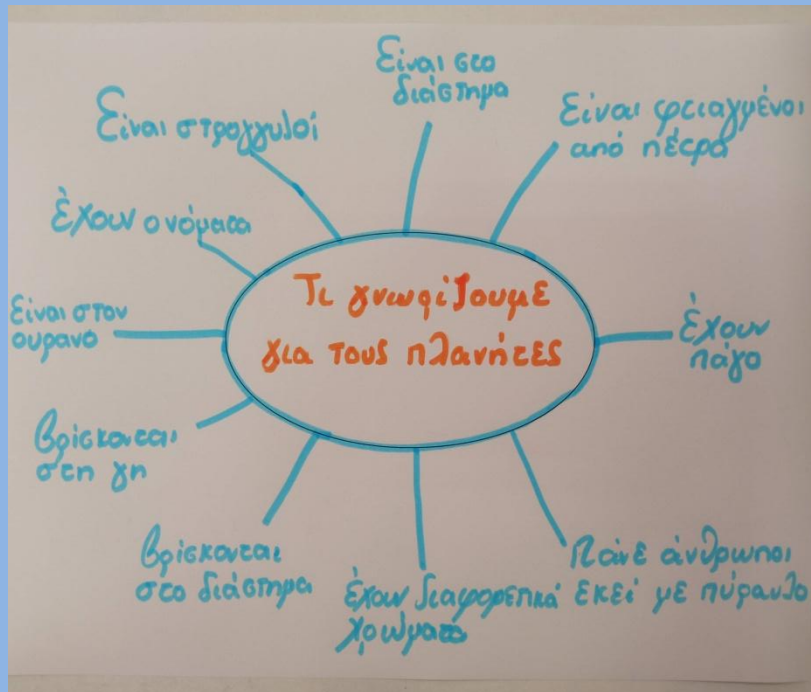
Βασικοί στόχοι:

- καλλιέργεια των δεξιοτήτων του 21^{ου} αιώνα
- γνωριμία με τους πλανήτες του ηλιακού συστήματος, τον ήλιο και τα χαρακτηριστικά του, την κίνηση της γης, την εναλλαγή ημέρας και νύχτας, τη δημιουργία των εποχών του χρόνου, τη σελήνη και τα χαρακτηριστικά της
- εξοικείωση με την ρομποτική και τον προγραμματισμό

Παιχνίδι γνωριμίας με τους πλανήτες: μια πρώτη προσέγγιση του θέματος
Τα παιδιά εντοπίζουν κάρτες με πλανήτες που βρίσκονται σε διαφορετικά σημεία της τάξης.



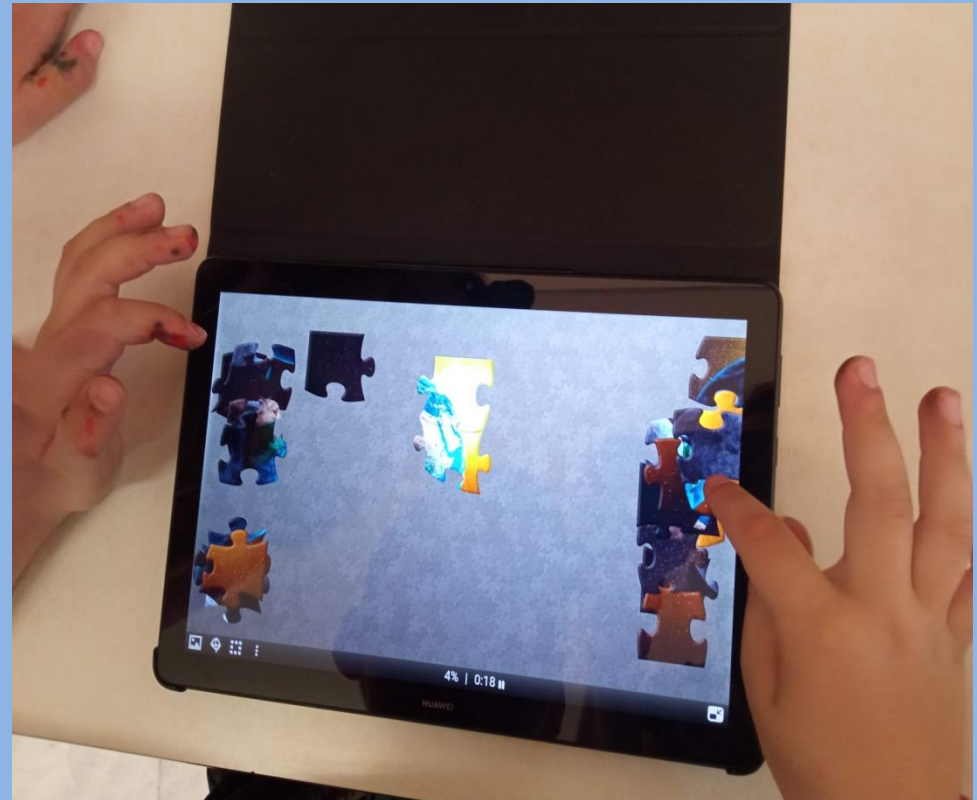
Διερευνούμε τις πρότερες γνώσεις των παιδιών, συζητάμε τι γνωρίζουν οι μαθητές/μαθήτριες για το διάστημα και τι θα ήθελαν να μάθουν και καταγράφουμε όλες τις ιδέες τους σε ιστογράμματα.



Παρακολουθούμε εκπαιδευτικό βίντεο για το Ηλιακό Σύστημα» και μιλούμε για τον Ήλιο και τους πλανήτες.



Παίζουμε ψηφιακό puzzle με τον Ήλιο, τη Γη και τη Σελήνη.



Κάνουμε κατασκευή και αναπαριστούμε την κίνηση της Γης γύρω από τον Ήλιο, και την κίνηση της Σελήνης γύρω από τη Γη



Παρακολουθούμε εκπαιδευτικό βίντεο για τους πλανήτες με την ψηφιακή εφαρμογή Artificial Intelligence της NASA.

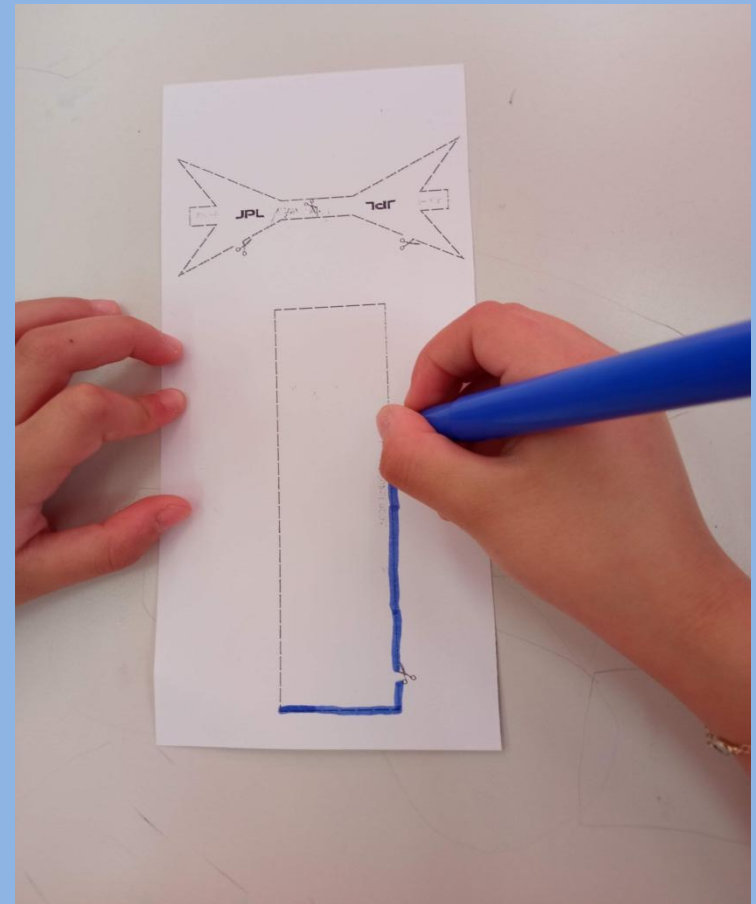


[Overview | Planets – NASA Solar System Exploration](#)

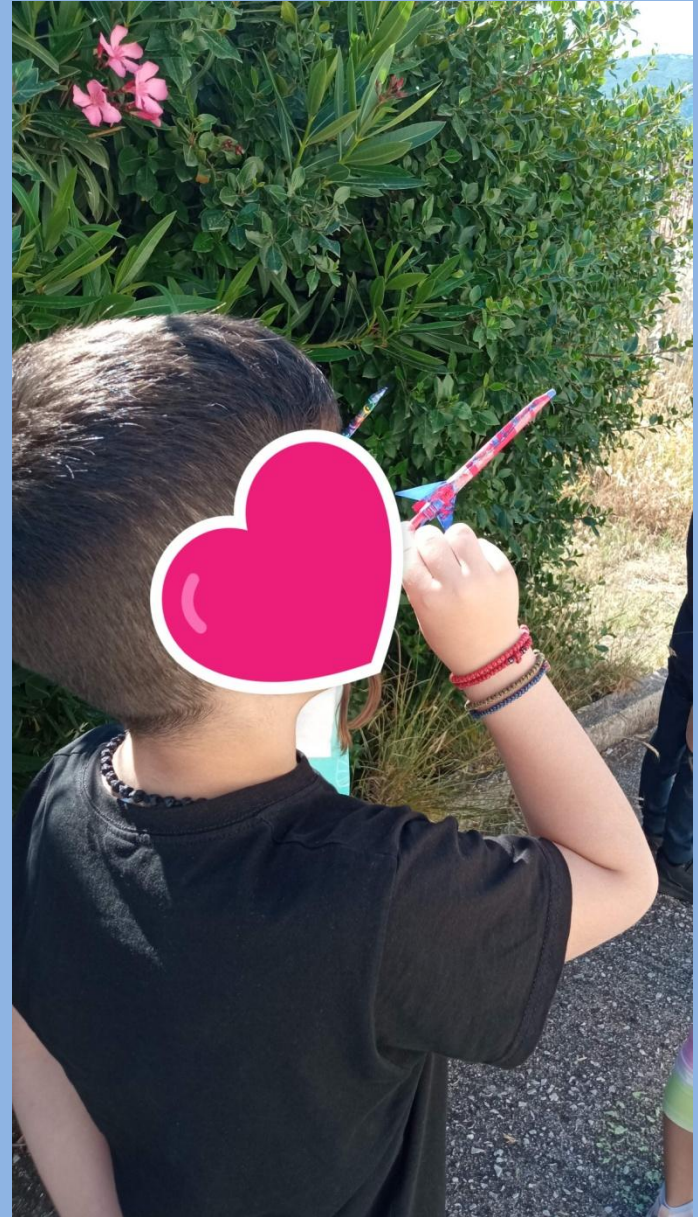
Χρησιμοποιώντας μπαλόνια διαφορετικών χρωμάτων διαγράφουμε κυκλική τροχιά και μαθαίνουμε με βιωματικό τρόπο για την κίνηση των πλανητών γύρω από τον ήλιο.



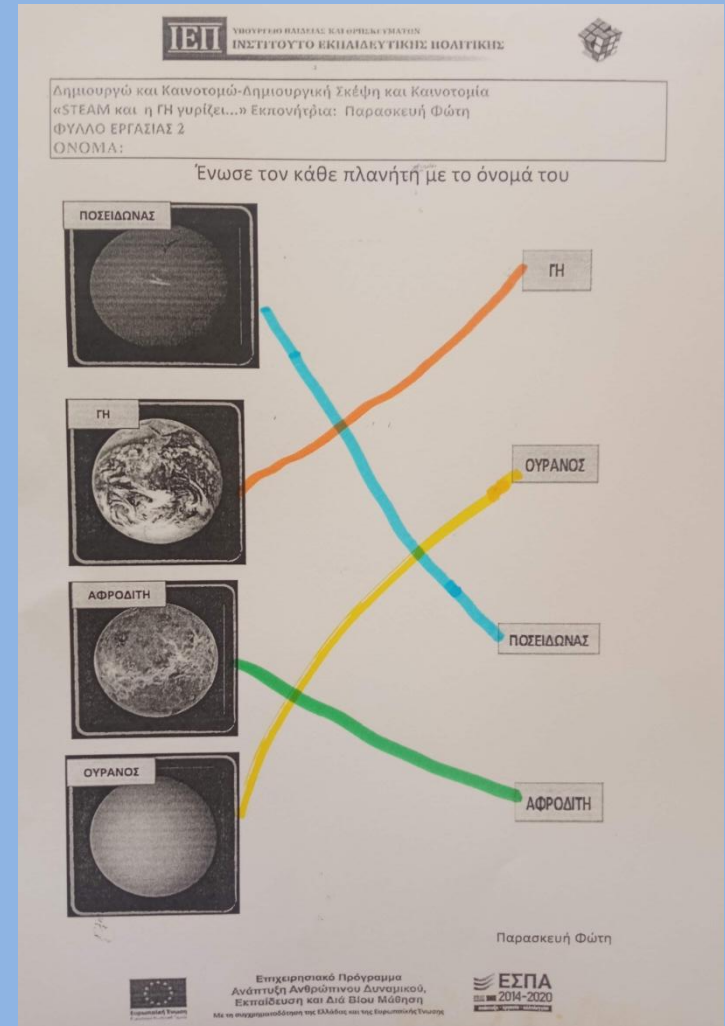
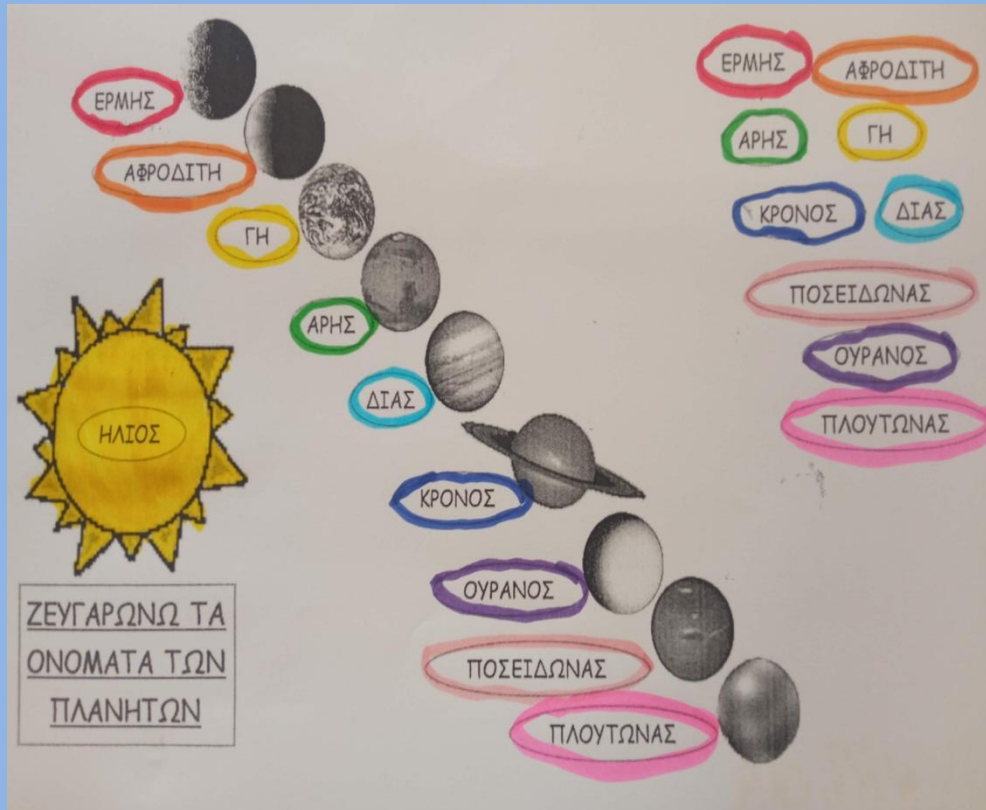
Αφού παρακολουθήσουμε βίντεο της NASA, ο καθένας από εμάς κατασκευάζει τον δικό του πύραυλο και προσπαθεί να τον εκτοξεύσει!



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



Συμπληρώνουμε φύλλα εργασίας κάνοντας αντιστοιχίσεις ονομάτων των πλανητών.



Αφού παρακολουθήσουμε βίντεο προσομοίωσης για το αστέρι του ήλιου ([Overview | Sun – NASA Solar System Exploration](#)) συζητάμε για την κίνησή του, την επιφάνειά του και τον αποτυπώνουμε όπως τον φανταζόμαστε.

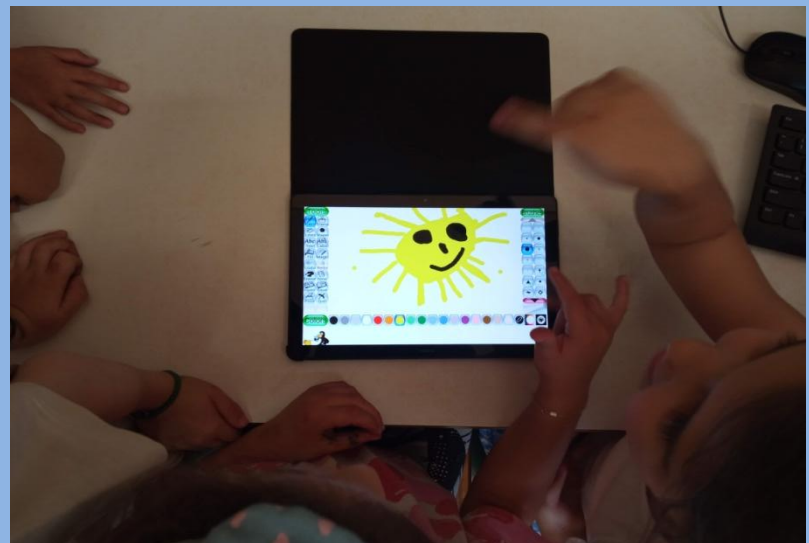








Παρουσιάζουμε τις δημιουργίες μας στις υπόλοιπες ομάδες

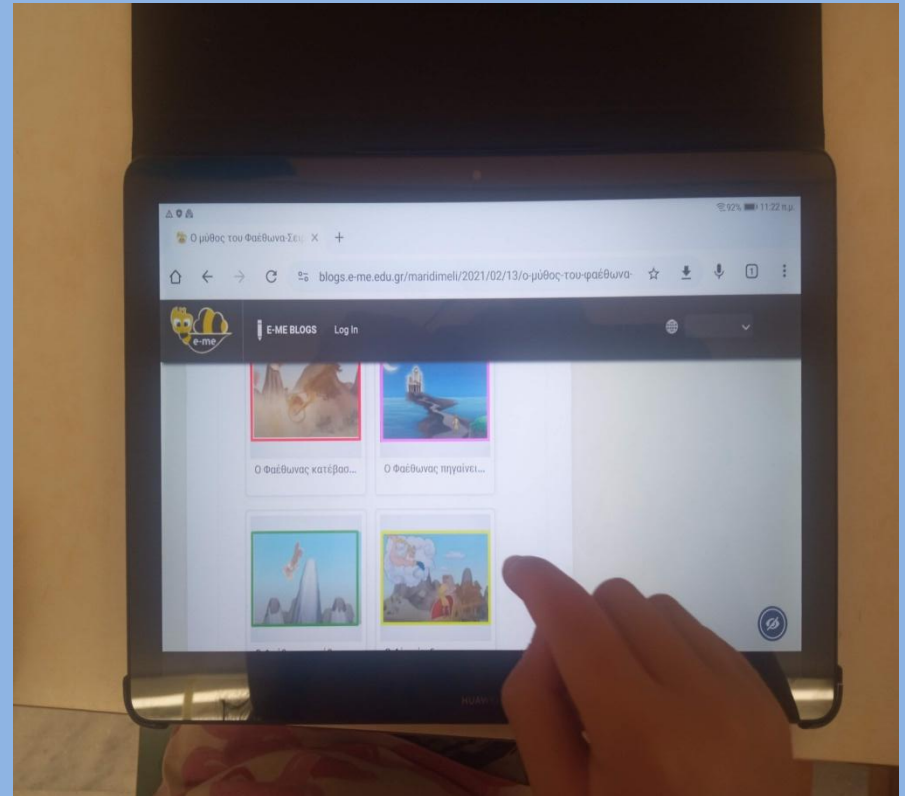


Παρακολουθούμε τον μύθο του Φαέθωνα και συζητάμε για τις βλαβερές συνέπειες από τις ακτίνες του ήλιου.



https://youtu.be/hk5b9_VvOPA

Βάζουμε τις εικόνες του μύθου στη σωστή σειρά



και αποτυπώνουμε σε ζωγραφιές τις εντυπώσεις μας.



Συζητάμε για το φως και τη θερμότητα του ήλιου καθώς και για τα οφέλη και τις συνέπειες, συμπληρώνοντας και φύλλο εργασίας.

ΙΕΠ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Δημιουργώ και Καινοτομώ-Δημιουργική Σκέψη και Καινοτομία
«STEAM και η ΓΗ γυρίζει...» Εκστονήτριά: Παρασκευή Φώτη
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3
ΟΝΟΜΑ:

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

Παρασκευή Φώτη

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΣΠΑ
2014-2020

Παρακολουθούμε την κίνηση της Γης γύρω από τον άξονά της μέσα από το Artificial Intelligence βίντεο προσομοίωσης.



[All About Earth | NASA Space Place – NASA Science for Kids](#)

Πειραματιζόμαστε με φακό και την υδρόγειο σφαίρα ώστε να κατανοήσουμε την εναλλαγή μέρας και νύχτας που προκαλείται από την περιστροφή της γης γύρω από τον άξονά της.



Συζητάμε για το πώς περνάμε τη μέρα μας και
αποτυπώνουμε τις στιγμές μας σαν σε φιλμ.



Παίζουμε με τις σκιές του Ήλιου

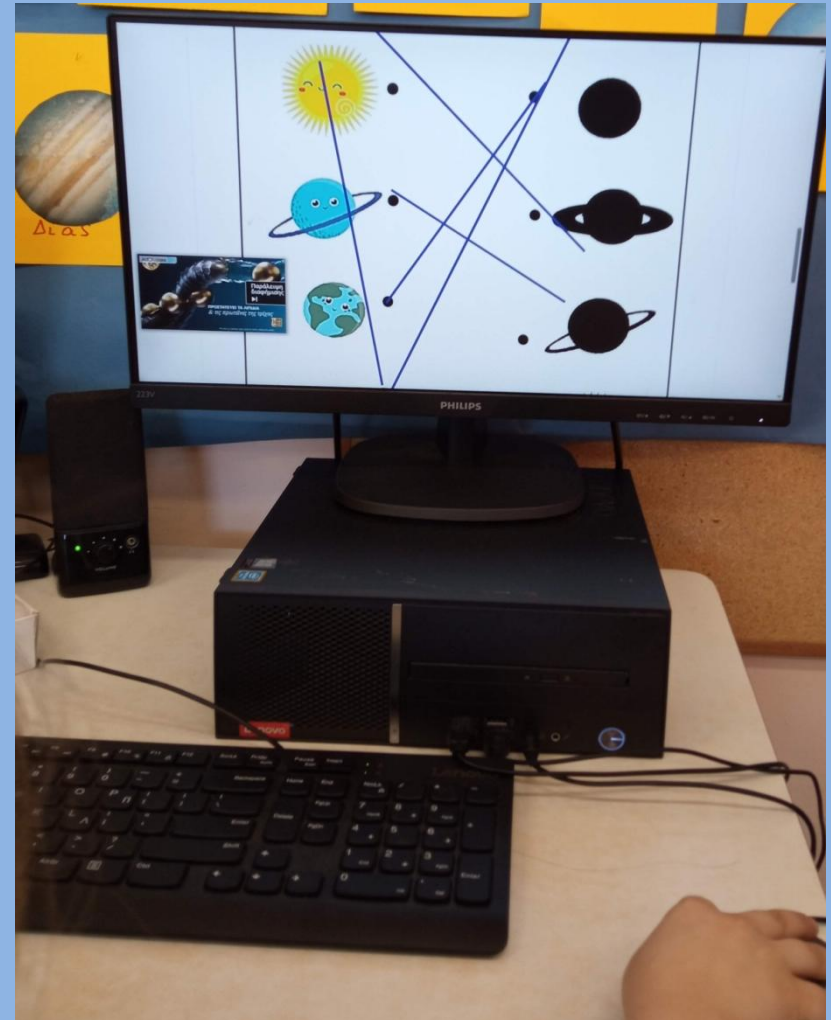




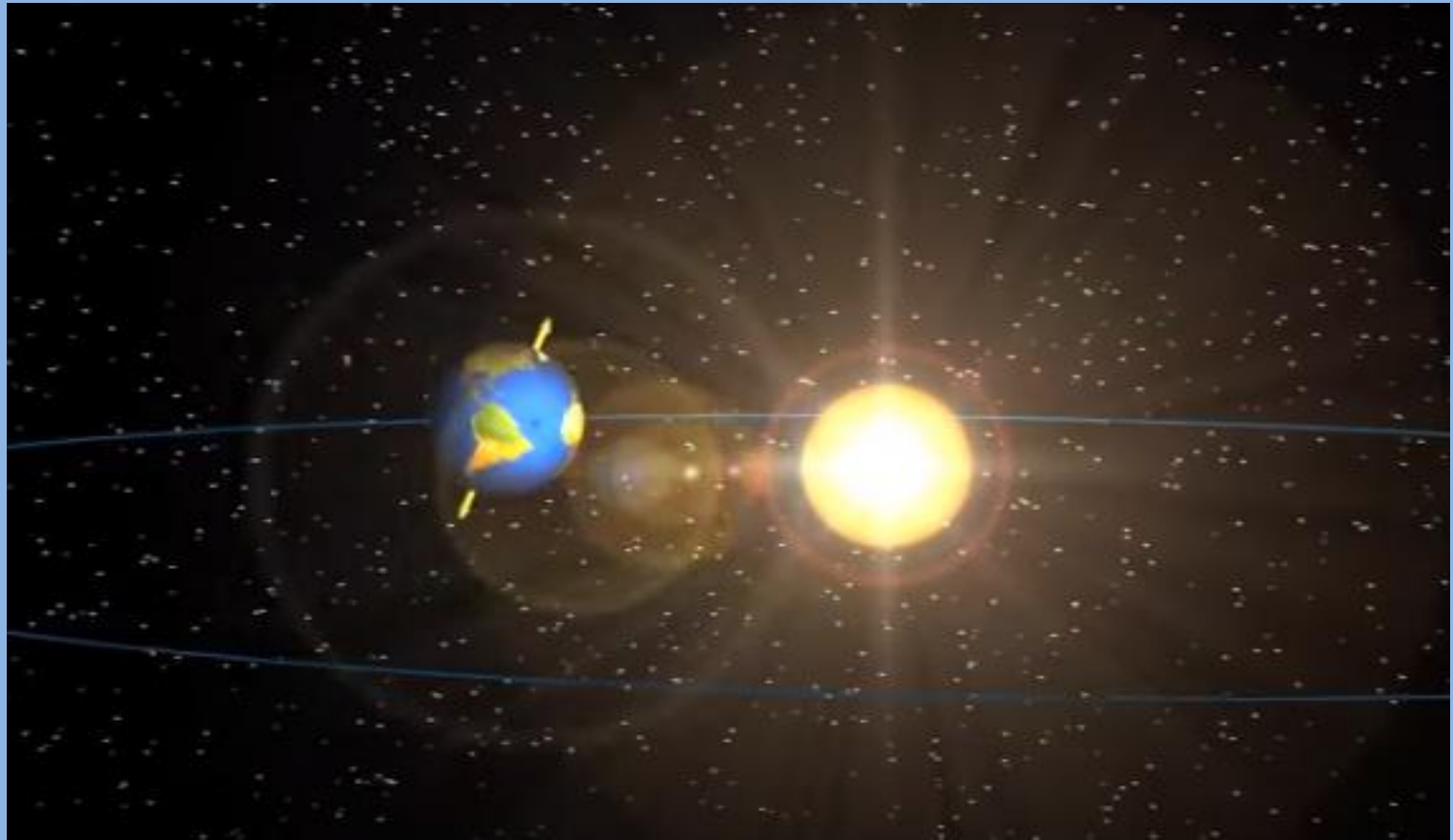
ζωγραφίζουμε σκιές που επιλέγουμε



Παίζουμε ψηφιακά παιχνίδια αντιστοιχίζοντας
εικόνες πλανητών με τις σκιές τους



Παρακολουθούμε εκπαιδευτικό βίντεο που δείχνει την κίνηση της Γης γύρω από τον Ήλιο και τις εποχές και συζητάμε για τις «όμορφες κόρες του χρόνου».



[Earth's Tilt and the Seasons - for Planetarium Show - YouTube](#)

Λύνουμε αινίγματα και βοηθάμε το επιδαπέδιο
ρομπότ beebot να φτάσει στην εποχή που πρέπει.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΕΠΟΧΗ ΠΟΥ ΠΕΦΤΟΥΝ ΤΑ ΦΥΛΛΑ ΤΩΝ
ΔΕΝΤΡΩΝ;

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΕΠΟΧΗ ΠΟΥ ΣΤΟΛΙΖΟΥΜΕ ΤΟ ΕΛΑΤΟ;

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΕΠΟΧΗ ΠΟΥ ΑΝΘΙΖΟΥΝ ΤΑ ΛΟΥΛΟΥΔΙΑ;

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΕΠΟΧΗ ΠΟΥ ΚΑΝΟΥΜΕ ΜΠΑΝΙΟ ΣΤΗ
ΘΑΛΑΣΣΑ;



Βλέπουμε βίντεο προσομοίωσης και συζητάμε για τις σεληνιακές φάσεις.



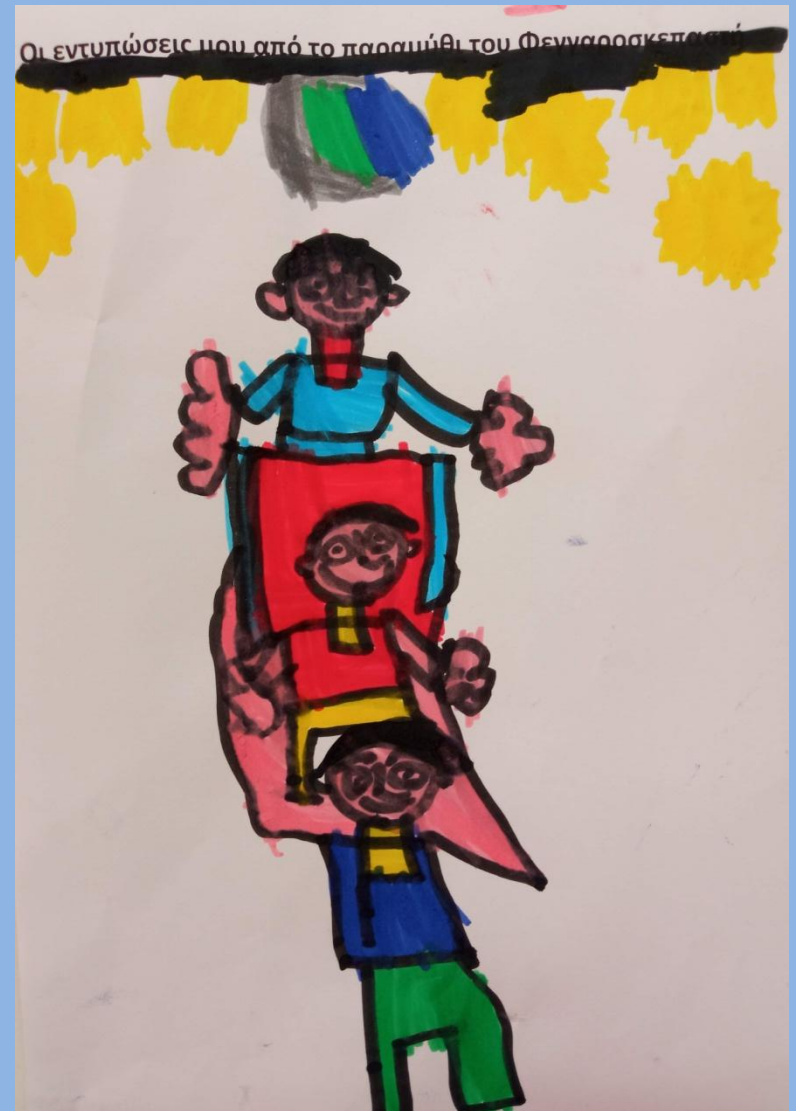
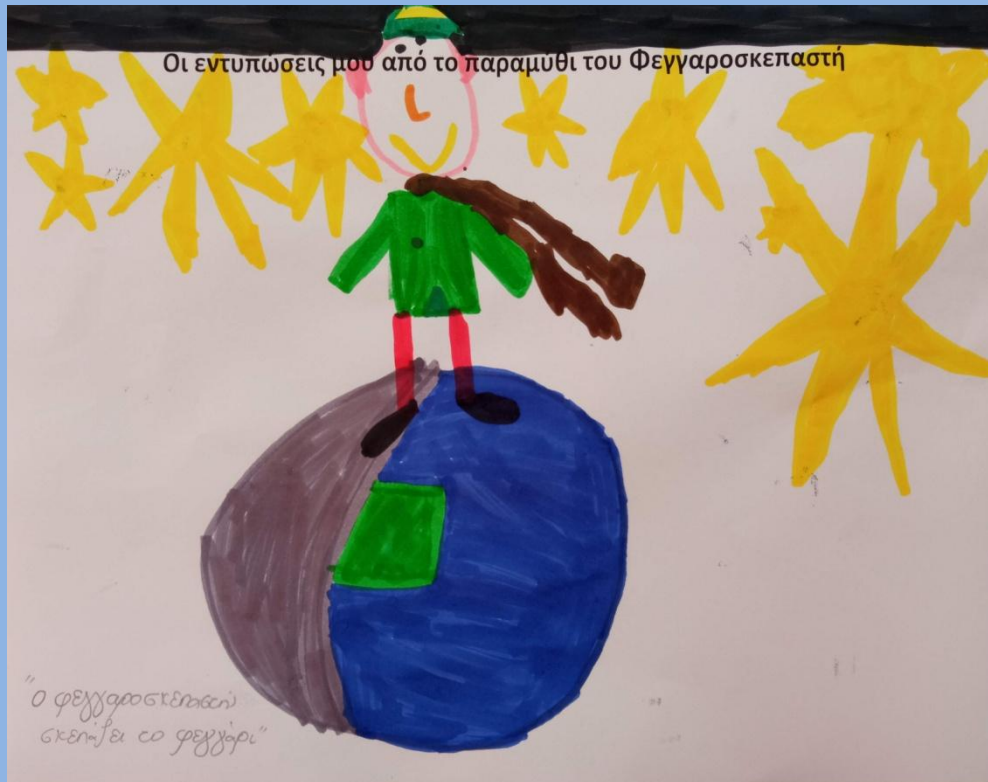
[What Are the Moon's Phases? | NASA Space Place – NASA Science for Kids](#)

Ακούμε την Ιστορία «Φεγγαροσκεπαστής» του ΠΙΜΠΑΡΕ ΕΡΙΚ.



[Παραμύθι Ο φεγγαροσκεπαστής - YouTube](#)

και ζωγραφίζουμε τις εντυπώσεις μας



Κατασκευάζουμε αφίσα



και δημιουργούμε μακέτα με τους πλανήτες χρησιμοποιώντας υλικά της τάξης όπως πλαστελίνη, ξυλάκια, μαρκαδόρους για να σχεδιάσουμε τις τροχιές και να γράψουμε τα ονόματα, οπτικοποιώντας τη σκέψη μας και αυτά τα οποία μάθαμε

