

Ακολουθώντας το πρόγραμμα Καλλιέργειας Δεξιοτήτων για το Τρίτο εργαστήριο ασχοληθήκαμε με την θεματική :

Δημιουργώ και Καινοτομώ-Δημιουργική Σκέψη και Καινοτομία (Υποθεματική : Ψηφιακές δεξιότητες στη θεματική ενότητα του «Δημιουργώ και Καινοτομώ- Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία»)

Τίτλος: «STEAM και η ΓΗ γυρίζει....»

Δεξιότητες στόχευσης του εργαστηρίου:

Γνωριμία ομάδας: Δημιουργία Συναισθηματικού περιβάλλοντος γνωστικής ετοιμότητας

Ψηφιακές Δεξιότητες -Επαυξημένη πραγματικότητα (TechnologyArtificial Intelligence) -

Υπολογιστική Σκέψη (EngineeringΜηχανική)

Ψηφιακές δεξιότητες-Ψηφιακά εργαλεία- Μυθολογία και έκφραση λόγου- χωροχρονικές έννοιες- εισαγωγή στην κωδικοποίησηαλγόριθμο

Δεξιότητες Τεχνολογίας- Επίλυση Προβλήματος Δεξιότητες Τεχνολογίας- Ρομποτική Επίλυση προβλήματος

Δεξιότητες Τεχνολογίας- Πλάγια Σκέψη Δεξιότητες εμπέδωσης – Εξοικείωση με ψηφιακά εργαλεία

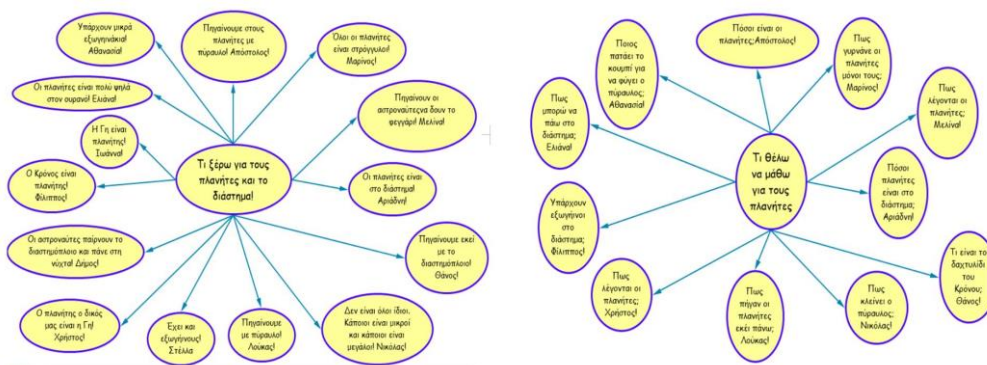
Ακολουθούν ενδεικτικές δραστηριότητες:

1ο Εργαστήριο: Το παιχνίδι με τις ερωτήσεις

1. Παιχνίδι γνωριμίας με μουσική. Τοποθετήσαμε σε διαφορετικά σημεία της τάξης κάρτες με εικόνες από πλανήτες του ηλιακού συστήματος. Με τη μουσική κινηθήκαμε ελεύθερα στο χώρο. Μόλις σταμάτησε η μουσική πήραμε μία κάρτα και προσπαθήσαμε να βρούμε το συμμαθητή μας που έχει την ίδια κάρτα και γινόμαστε ζευγάρι. Μουσική προτεινόμενη από το The Internet Archive πηγή ανοιχτού περιεχομένου παγκοσμίως ελεύθερο [https://archive.org/details/MozartComplete9Vol44FullCD.Flac/Mozart/Volume+1\(CD01\)+Symphonies+KV+16-19-19A-22-43-45.flac](https://archive.org/details/MozartComplete9Vol44FullCD.Flac/Mozart/Volume+1(CD01)+Symphonies+KV+16-19-19A-22-43-45.flac) (Arts, Ψηφιακές Δεξιότητες, Ασφάλεια).



2. Διερευνήσαμε τις πρότερες γνώσεις των παιδιών, συζητήσαμε τι γνωρίζουμε για το διάστημα και τι θέλουμε να μάθουμε και γράφουμε τις ιδέες μας.



4. Παρακολουθήσαμε βίντεο της NASA και φτιάξαμε τον δικό μας πύραυλο με απλά υλικά. (Engineering- Υπολογιστική Σκέψη).



5. Ενώσαμε σε φύλλο εργασίας τους πλανήτες με τα ονόματά τους.

6. Βρήκαμε πληροφορίες για τον αγαπημένο μας πλανήτη και τον ζωγραφίσαμε. Στη συνέχεια τις ζωγραφιές μας τις μετατρέψαμε σε ψηφιακό βιβλίο (Flip Book) και το ανεβάσαμε στο Padlet (ψηφιακός πίνακας ανακοινώσεων) που δημιουργήσαμε για το συγκεκριμένο εργαστήριο.

3^ο Εργαστήριο: Ο Ήλιος μας, η πηγή της ζωής μας....

1. Παρακολουθήσαμε βίντεο προσομοίωσης για τον Ήλιο <https://solarsystem.nasa.gov/planets/sun/basic> (Technology- Artificial Intelligence) και κάναμε τις παρακάτω ερωτήσεις Τι βλέπετε εδώ; Πώς κινείται ο Ήλιος; Παρατηρείστε και δείτε πως είναι η επιφάνεια του Ήλιου; Με τι μοιάζει ο Ήλιος;

2. Ήλιος και Μυθολογία- Μύθος του Φαέθωνα. Διαβάσαμε το βιβλίο "Ο μύθος του Φαέθωνα" και συζητήσαμε ποιο είναι το περιβαλλοντικό πρόβλημα.

3. Χωρίσαμε τον μύθο σε κομμάτια, με εικόνες, τις ανακατεύουμε και τις βάζουμε στη σωστή σειρά. (Μαθηματικά- Κωδικοποίηση)



4. Συζητήσαμε για το φως και τη θερμότητα του Ήλιου και μιλήσαμε για τα οφέλη και τις συνέπειες. Ενώσαμε τις εικόνες που ταιριάζανε με τον χαρούμενο τον ήλιο (γυαλιά ηλίου, ομπρέλα, αντηλιακό κ.α.) και τις εικόνες που ταιριάζανε με τον λυπημένο ήλιο (ηλιοθεραπεία, λιώσιμο πάγων, φωτιές στα δάση).

5. Εκπαιδευτική Ρομποτική. Γίναμε ρομπότ και προσπαθήσαμε να κατευθυνθούμε στον χαρούμενο ήλιο επιλέγοντας τη σωστή διαδρομή και μόνο από τις εικόνες που τον κάνουν χαρούμενο. Αποφύγαμε τις εικόνες που τον κάνουν λυπημένο. Προσοχή! Το ρομπότ μπορεί να πάει μόνο πάνω, κάτω, δεξιά, αριστερά και ένα τετράγωνο την φορά. Κάναμε πρώτα τη διαδρομή βιωματικά και στη συνέχεια σε φύλλο εργασίας (Επίλυση προβλήματος-Ρομποτική). Βοηθήσαμε την μέλισσα να φτάσει στον ήλιο τραβώντας τις σωστές γραμμές.



4ο Εργαστήριο: Ήλιε, Γη, Σελήνη Μέρα ή Νύχτα;

1. Μελετήσαμε την κίνηση της Γης γύρω από τον άξονά της μέσα από το Artificial Intelligence βίντεο προσομοίωσης NASA Visualization Technology Applications and Development (VTAD) (Science- Technology). Στη συνέχεια παρατηρήσαμε την κίνησή της μέσα από ένα επιτραπέζιο παιχνίδι με πλανήτες. Βάλαμε τους πλανήτες στη σωστή θέση μέσα στο ηλιακό σύστημα.



2. Κάναμε ένα πείραμα με φακό και τη Γη για την κατανόηση της εναλλαγής μέρας και νύχτας που προκαλείται από την περιστροφή της Γης γύρω από τον άξονά της.



3. Συζητήσαμε για το πως περνάμε τη μέρα και τη νύχτα μας. Ζωγραφίσαμε τι κάνουμε το πρωί, το απόγευμα και το βράδυ και φτιάξαμε με τις ζωγραφιές μας ένα ψηφιακό βιβλίο με θέμα πως περνώ τη μέρα μου. (με το ψηφιακό εργαλείο Flipbook) το ανεβάσαμε στο Padlet (ψηφιακός πίνακας ανακοινώσεων) που δημιουργήσαμε για το συγκεκριμένο εργαστήριο.

4. Παίξαμε με τις σκιές μας!



5^ο Εργαστήριο: Όμορφες κόρες του Χρόνου

1. Ποιες είναι οι εποχές του Χρόνου; Παρακολούθηση σύντομου βίντεο προβολής για Πλανητάριο που δείχνει την κίνηση της Γης γύρω από τον Ήλιο και τις εποχές. <https://youtu.be/vDgUmTq4a2Q> (Technology)
2. Συζητήσαμε τι γνωρίζουμε για τις τέσσερις εποχές και πώς τις ξεχωρίζουμε.
3. Ζωγραφίσαμε την αγαπημένη μας εποχή με το λογισμικό ανοικτής έκφρασης και δημιουργικότητας Tux Paint και με τις ζωγραφίες μας φτιάξαμε ένα ψηφιακό βιβλίο με τίτλο "Η αγαπημένη μου εποχή" (Flipbook) και το ανεβάσαμε στο Padlet.



4. Εκπαιδευτική Ρομποτική. Γίναμε ρομπότ και επιλέξαμε τη σωστή διαδρομή λύνοντας τα αινίγματα που αφορούσαν τις εποχές.. Προσοχή! Το ρομπότ μπορεί να πάει μόνο πάνω, κάτω, δεξιά, αριστερά και ένα τετράγωνο την φορά. Κάναμε πρώτα τη διαδρομή βιωματικά και στη συνέχεια σε φύλλο εργασίας (Επίλυση προβλήματος-Ρομποτική). Βοηθήσαμε την μέλισσα να φτάσει στις σωστές εποχές.

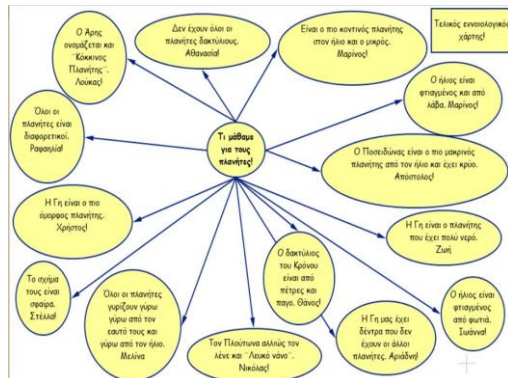


6^ο Εργαστήριο: Ταξίδι στη Σελήνη

1. Πείραμα για την απόσταση ΓΗΣ και ΣΕΛΗΝΗΣ <https://spaceplace.nasa.gov/moondistance/en/> (Science-Technology)
2. Ας ταξιδέψουμε με έναν φανταστικό πύραυλο στη Σελήνη. Στην ώρα του μαθήματος των αγγλικών χρωμάτισαμε έναν πύραυλο και κολλήσαμε την φωτογραφία μας.
3. Ακούμε την Ιστορία Φεγγαροσκεπαστής του ΠΙΜΠΑΡΕ ΕΡΙΚ <https://youtu.be/COSzCNona4Q>,

7ο Εργαστήριο: Τι γνωρίζαμε και τι μάθαμε;

1. Δημιουργήσαμε έναν εννοιολογικό χάρτη με αυτά που μάθαμε με το λογισμικό Kidapiration αναφορικά με τους πλανήτες και το ηλιακό σύστημα. Συγκρίναμε τους δύο εννοιολογικούς χάρτες από την δραστηριότητα του 2ου εργαστηρίου και είδαμε τι καινούργιες γνώσεις μάθαμε.



2. Δημιουργήσαμε την δική μας αφίσα με τις ζωγραφιές μας και στην συνέχεια φτιάξαμε τη δική μας ψηφιακή αφίσα με το λογισμικό <https://www.postermywall.com> την οποία ανεβάσαμε στο Padlet.



3. Διαβάσαμε το βιβλίο "Οι μικροί εξερευνητές πάνε στο διάστημα" της Μαρίας Σαρηγιαννίδου από τις εκδόσεις iWrite. Μέσα από μία εφαρμογή ανακαλύψαμε τους πλανήτες μέσω 3D επαυξημένης πραγματικότητας. Οι πλανήτες ζωντάνεψαν και κινούνταν σε 3D διαστάσεις.

Το Link για το Padlet που δημιουργήσαμε είναι το εξής:

<https://padlet.com/annamelid/mlodhhfxcbfedae>