






ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

	<p>Θεματικός Κύκλος: Δημιουργώ και Καινοτομώ-: Δημιουργική σκέψη και πρωτοβουλία Υποενότητα :STE(A)M</p>
<p>Τίτλος/τίτλοι προγραμμάτων</p>	<p>STE(A)M «Ταξίδι στο διάστημα με όχημα τον ηλεκτρονικό υπολογιστή».</p>
<p>Στόχοι Σχεδίου Δράσης</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Καλλιέργεια των δεξιοτήτων τους 21ου αιώνα. • Εξοικείωση με την έννοια του προγραμματισμού. • Σχεδίαση και να ακολουθία διαδρομών και χαρτών. • Κατανόηση και εξοικείωση με τη μεθοδολογία STEM. • Ανάπτυξη ικανοτήτων συνεργασίας μέσα σε ένα περιβάλλον προγραμματισμού. • Απόκτηση νέων γνώσεων και δεξιοτήτων ως προς τα θέματα. • Διεύρυνση των γνωστικών αντικειμένων.
<p>Εργαστήριο 1</p>	<p>1^η δραστηριότητα Ας γνωριστούμε καλύτερα μεταξύ μας! Δραστηριότητα γνωριμίας τόσο μεταξύ της ομάδας όσο και με το υπό διερεύνηση θέμα, με σκοπό την πρόκληση ενδιαφέροντος και τη δημιουργία εσωτερικών και εξωτερικών κινήτρων. Παιχνίδι με κάρτες: Αρχικά τοποθετούμε κάρτες με πλανήτες σε διάφορα σημεία της τάξης και προτρέπουμε τα παιδιά να τις βρουν ,στο άκουσμα της μουσικής. Οι κάρτες είναι ανά δυο ίδιες, τα παιδιά που βρίσκουν την ίδια κάρτα γίνονται ζευγάρι και κάθονται στην ολομέλεια. Τις παρατηρούν, με στόχο την πρόκληση του ενδιαφέροντος, της περιέργειας και του κινήτρου, αναφορικά με το θέμα μας.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>2^η δραστηριότητα Διερευνούμε τις πρότερες γνώσεις των μαθητών μας για τους πλανήτες και το διάστημα, και τις καταγράφουμε. Στη συνέχεια το κάθε παιδί ζωγραφίζει πώς τα φαντάζεται. Παρουσιάζουν και περιγράφουν τη ζωγραφιά τους στην παρεούλα και</p>

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

	<p>όλοι μαζί αποφασίζουν να γίνουν μικροί αστροναύτες και να εξερευνήσουν το διάστημα ,με όχημα τον υπολογιστή μας!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
	<p>3^η δραστηριότητα</p> <p>Σύνδεση του θέματος με την τεχνολογία. Παρακολουθούμε στον Η/Υ το εκπαιδευτικό βίντεο:</p> <p>Ηλιακό σύστημα / Διάστημα - Εκπαιδευτικό βίντεο ricou ricou</p> <p>https://youtu.be/zrT4jLRsHUI</p> <p>Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να δημιουργήσουμε κλίμα συναισθηματικής ασφάλειας και εμπιστοσύνης μεταξύ των παιδιών. • Να προκαλέσουμε το ενδιαφέρον ,την περιέργεια και τα εσωτερικά κίνητρα αναφορικά με το υπό διερεύνηση θέμα. • Να προετοιμάσουμε τους μαθητές μας στην ορθή χρήση του διαδικτύου.
<p>Εργαστήριο 2</p>	<p>1^η δραστηριότητα</p> <p>Συζητάμε για το πλανητικό μας σύστημα και ανιχνεύουμε τις γνώσεις των παιδιών. Κατόπιν παρακολουθούμε το βίντεο: «Το ηλιακό μας σύστημα και οι πλανήτες». https://youtu.be/JVCVZtOjEfQ</p>

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

Κάθε παιδί ζωγραφίζει τον πλανήτη που του αρέσει!

2^η δραστηριότητα

Ακούμε το τραγούδι «Το ηλιακό μας σύστημα» <https://youtu.be/DNBde-gdKOs> και τα παιδιά κάνουν κινήσεις χορευτικές, σαν πλανήτες γύρω από τον ήλιο (βιωματικό παιχνίδι).



3^η δραστηριότητα

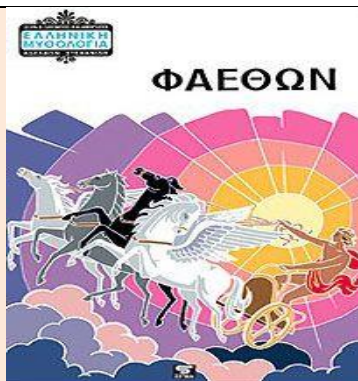
Κατασκευάζουμε έναν πύραυλο, χρησιμοποιώντας σχήματα τρίγωνο, τετράγωνο, παραλληλόγραμμο (διαθεματικά: Εικαστικά και Μαθηματικά) και διάφορα υλικά, για να τον διακοσμήσουμε.



ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

	<p>4^η δραστηριότητα Φύλλο εργασίας, αντιστοίχιση εικόνας-λέξης (όνομα πλανήτη) ,για την αξιολόγηση του εργαστηρίου.</p> <p>Προσδοκώμενα αποτελέσματα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τα παιδιά να γνωρίσουν τα χαρακτηριστικά των πλανητών, το όνομα τους και τη θέση τους στο ηλιακό μας σύστημα. • Με βιωματικό τρόπο να ανακαλύψουν την τροχιά των πλανητών γύρω από τον ήλιο. • Να συνδυάσουν γεωμετρικά σχήματα φτιάχνοντας τον πύραυλό τους
<p>Εργαστήριο 3</p>	<p>Ο Ήλιος πηγή ζωής</p> <p>Προσδοκώμενα αποτελέσματα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να γνωρίσουν τον ήλιο και τα χαρακτηριστικά του. • Να συνδέσουν τον ήλιο με τη μυθολογία. • Να εξοικειωθούν με τη ρομποτική και τον προγραμματισμό. <p>1^η δραστηριότητα</p> <p>Αναζητάμε στο youtube μια Ηχοϊστορία για τους πλανήτες https://youtu.be/cVn49SAu6xo</p> <p>2^η δραστηριότητα</p> <p>Διαβάζουμε το μύθο του Φαέθωνα από την Ελληνική Μυθολογία</p>

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ



και συζητάμε με τα παιδιά για το τι προκαλεί ο ήλιος όταν είναι κοντά σε μια επιφάνεια και τι όταν είναι μακριά. Στη συνέχεια ζωγραφίζουν τα παιδιά εικόνες από τον ήλιο και τις αναρτούνε στην τάξη, αφού πρώτα τις περιγράψουν (ψηφιοποίηση της ιστορίας με το εργαλείο storyjumper).

3^η δραστηριότητα

(Πείραμα): Παίρνουμε ένα φωτιστικό γραφείου για τον ήλιο. Όταν είναι αναμμένο πλησιάζουμε τα χέρια μας πολύ κοντά και διαπιστώνουμε ότι καίει. Όταν τα απομακρύνουμε κρυώνουν. Μετά βγάζουμε τα συμπεράσματα για τη θερμότητα του ήλιου. Οφέλη και συνέπειες.

4^η δραστηριότητα

Το ρομποτάκι bee- bot μας βοηθάει να προστατευτούμε από τον ήλιο. Αρχικά σχεδιάζουμε στο πάτωμα διαδρομές με βέλη και σύμβολα, αφού πρώτα έχουμε συμφωνήσει με τα παιδιά τι χρειαζόμαστε για να προστατευτούμε από τον ήλιο (καπέλο, ομπρέλα, αντηλιακό). Τα παιδιά ακολουθούν τις διαδρομές που αντιστοιχούν στα σύμβολα (βιωματικά). Στη συνέχεια προγραμματίζουμε το bee bot να κάνει τη σωστή διαδρομή ώστε να μην καεί από τον ήλιο.



ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

Εργαστήριο 4

Μέρα ή νύχτα;

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα:

Να μάθουν τα παιδιά ότι κάποια μέρη της γης είναι σκοτεινά ,έχουν νύχτα και κάποια είναι φωτεινά, έχουν μέρα και γιατί συμβαίνει αυτό.

1η δραστηριότητα

Παρατηρούμε την Υδρόγειο Σφαίρα, συζητάμε για την περιστροφή της γύρω από τον άξονά της και γύρω από τον ήλιο. Κάνουμε το πείραμα με τον φακό, για να κατανοήσουν την εναλλαγή μέρας- νύχτας ,ανάλογα με τη θέση της γης γύρω από τον ήλιο.



Η σκιά μας

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα:

Να κατανοήσουν ότι όλα τα αντικείμενα ,όπως και εμείς έχουν τη σκιά τους και πώς αυτή δημιουργείται.

2^η δραστηριότητα

Στην αυλή παίζουμε με τη σκιά μας τη βλέπουμε ανάλογα με τη θέση μας κάτω από το ήλιο. Έπειτα βλέπουμε με τον ίδιο τρόπο και τη σκιά κάποιων αντικειμένων.

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ



Στη συνέχεια τα παιδιά ζωγραφίζουν τη σκιά τους και τέλος τους δίνουμε φύλλο αξιολόγησης, να αντιστοιχίσουν αντικείμενο –σκιά.

3^η δραστηριότητα

Στην ολομέλεια συζητάμε για το τι κάνουμε τη μέρα και τι τη νύχτα. Κατόπιν τα παιδιά χρωματίζουν τον ήλιο (μέρα) και το φεγγάρι (νύχτα). Τα κόβουν ,τα κολλάνε σε ένα γλωσσολίεστρο ,ώστε να έχει δυο όψεις: ήλιος- μέρα, φεγγάρι- νύχτα και κάνουμε βιωματικό παιχνίδι. Τη μέρα περπατάμε τη νύχτα κοιμόμαστε.



Ο Χρόνος και οι Εποχές

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα:

Εργαστήριο 5

- Τα παιδιά να γνωρίσουν πώς δημιουργούνται οι εποχές του χρόνου.
- Να μάθουν τα χαρακτηριστικά της κάθε εποχής.
- Να ζωγραφίσουν την αγαπημένη τους εποχή στον Η/Υ χρησιμοποιώντας την κατάλληλη εφαρμογή.
- Να λύσουν αινίγματα και να προγραμματίσουν το ρομποτάκι beebot να κάνει τη

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

σωστή διαδρομή.

1^η δραστηριότητα

Παρακολουθούμε στον Η/Υ βίντεο, για το πώς δημιουργούνται οι εποχές και βλέπουμε σχετικές εικόνες.

<https://youtu.be/iOyA6xVqJYU?t=4>

Ρωτάμε τα παιδιά τι γνωρίζουν για τις εποχές, πώς τις ξεχωρίζουν και καταγράφουμε τις απόψεις τους σε έναν εννοιολογικό χάρτη.

2^η δραστηριότητα

Ζωγραφίζουν στον Η/Υ την αγαπημένη τους εποχή, με την κατάλληλη για ζωγραφική εφαρμογή.

Έπειτα ακούνε τη μουσική : «Οι 4 εποχές» του Vivaldi και χορεύουν.

<https://youtu.be/GRxofEmo3HA>

**3^η δραστηριότητα**

Εξοικείωση με τη ρομποτική

Στην ολομέλεια τα παιδιά προσπαθούν να λύσουν αινίγματα όπως ποια εποχή πάμε για μπάνιο στη θάλασσα. Για κάθε απάντηση έχουμε το αντίστοιχο καρτελάκι με εικόνα. Τα τοποθετούμε με τη σειρά : Χειμώνας- Άνοιξη – Καλοκαίρι – Φθινόπωρο και τα παιδιά περπατάνε πάνω τους με τη σωστή σειρά.

Στη συνέχεια βοηθάμε το ρομποτάκι beebot να ακολουθήσει κι αυτό τη σωστή διαδρομή, αφού το προγραμματίσουμε κατάλληλα.

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ



4^η δραστηριότητα

Επίσκεψη στο νηπιαγωγείο μας δυο εκπαιδευτικών από την Corfu Ρομποτική και διαδραστική παρουσίαση : «Ρομποτάκια στην τάξη μας».



ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

Εργαστήριο 6

Ταξίδι στη Σελήνη

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα:

Να γνωρίσουν τη Σελήνη και τα χαρακτηριστικά της.

Να πειραματιστούν με νέα υλικά (εικαστική προσέγγιση).

Να ενημερωθούν περαιτέρω από κατάλληλο άτομο.

1^η δραστηριότητα

Παρακολουθούμε στον Η/Υ βίντεο με την όψη της Σελήνης και έρχεται στην τάξη μας μέλος της Αστροναυτικής Εταιρείας Κέρκυρας, που εξηγεί ότι προβάλλεται στον προτζέκτορα.



2^η δραστηριότητα

Πειραματιζόμαστε με υλικά όπως τέμπερα, αλεύρι, αλάτι, πέτρες και φτιάχνουμε το δικό μας σεληνιακό τοπίο.

Ακολουθούμε τη μέθοδο της διερεύνησης θέτοντας ερωτήματα, κάνοντας υποθέσεις, πειράματα, καταγράφοντας αξιολογώντας και συμπεραίνοντας. Η συνεργασία, η επικοινωνία και η ομαδοσυνεργατική μέθοδος αποτελούν το ζητούμενό μας.

3^η δραστηριότητα

Παρακολουθούμε στον Η/Υ βίντεο οπτικοποίησης των σεληνιακών φάσεων της ΝΑΣΑ

<https://youtu.be/2iSZMv64w>

4^η δραστηριότητα

Δημιουργούμε τις φάσεις της Σελήνης χρησιμοποιώντας σοκολατένια μπισκότα με γέμιση άσπρης κρέμας ακολουθώντας την πορεία της από την αύξουσα φάση ως

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

τη φθίνουσα πορεία.

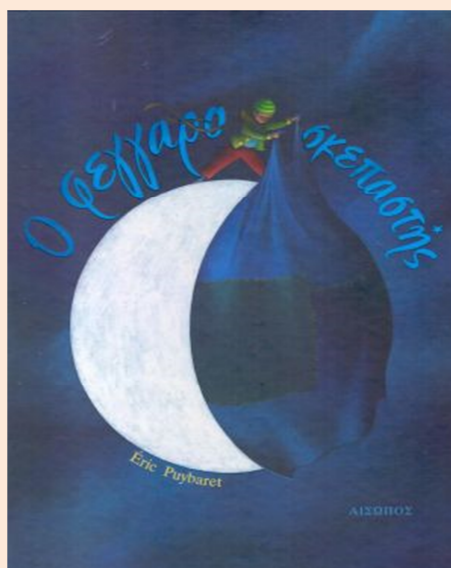
5^η δραστηριότητα

Φτιάχνουμε έναν πύραυλο ,για να φτάσουμε στη Σελήνη, χρησιμοποιώντας διάφορα χαρτόνια και χρώματα.



6^η δραστηριότητα

Διαβάζουμε το παραμύθι «Ο Φεγγαροσκεπαστής»



Ζωγραφίζουμε ότι μας άρεσε και αντιγράφουμε τις λέξεις: ΦΕΓΓΑΡΙ- ΣΕΛΗΝΗ.

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

Τι γνωρίζουμε και τι μάθαμε

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα:

- Σύγκριση εννοιολογικών χαρτών ,για να ανακαλύψουμε τι γνωρίζουμε και τι μάθαμε.
- Δημιουργία αφίσσας μέσα από ομαδοσυνεργατική διαδικασία.
- Θεατρικό δρώμενο με απαγγελία ποιημάτων, τραγουδιών και κοινοποίηση στους γονείς των παιδιών.

1^η δραστηριότητα

Δημιουργούμε έναν εννοιολογικό χάρτη με όσα μάθαμε για τους πλανήτες και το ηλιακό μας σύστημα. Τον συγκρίνουμε με τον αρχικό και βλέπουμε τις νέες γνώσεις που αποκτήσαμε.

2^η δραστηριότητα

Δημιουργία αφίσσας- κολάζ με το ηλιακό μας σύστημα και με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο.

Εργαστήριο 7



3^η δραστηριότητα

Τα παιδιά ετοιμάζουν ένα θεατρικό δρώμενο. Επιλέγουν στον Η/Υ από το youtube το τραγούδι :«Οι πλανήτες γύρω από τον ήλιο»

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

<https://youtu.be/SLNCt2PFBsk>

και διαλέγουν τον πλανήτη που θέλουν να υποδυθούν ,απαγγέλοντας το ανάλογο ποίημα. Φτιάχνουν τα καπέλα τους και μαθαίνουν να χορεύουν στον κύκλο.

**Αξιολόγηση εργαστηρίου**

Εκδήλωση διάχυσης του θεατρικού δρώμενου στους γονείς μέσω e-mail.