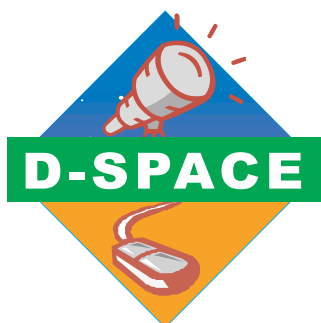


Ο νυχτερινός ουρανός



Όνομα εκπαιδευτικού: Μαριαλένα Μπαμιεδάκη (ΠΕ06)

Σχολείο: Εκπαιδευτήριο «Το Παγκρήτιον»

Δεδομένα εκπαιδευτικού

Γενικές πληροφορίες

Τίτλος: Ο νυχτερινός ουρανός

Σύντομη περιγραφή: Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό σενάριο σκοπό έχει να φέρει σε επαφή τα παιδιά με τους αστερισμούς. Με την επέκταση της εκπαιδευτικής πρότασης θα δοθεί η ευκαιρία για ενασχόληση με το ηλιακό σύστημα, τους πλανήτες και το φαινόμενο εναλλαγής μέρας και νύχτας. Έτσι, τα παιδιά θα ενταχθούν στον κόσμο της επιστήμης και των κατασκευών.

Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο

Θεματική ενότητα/κεφάλαιο του Αναλυτικού Προγράμματος: Εργαστήρια Δεξιοτήτων – σύνδεση με τους αναπτυξιακούς στόχους του 21^{ου} αιώνα – κύκλος δεξιοτήτων μάθησης, ζωής, νου, τεχνολογίας και επιστήμης.

Βαθμίδα και τάξη: Νηπιαγωγείο, Α' Δημοτικού (ωστόσο έχει δοκιμαστεί και σε μεγαλύτερες τάξεις)

Προαπαιτούμενες γνώσεις:

- Γνώση νοητικού μοντέλου της γης – πλανητών (σφαιρικό),
- Στοιχειώδη γνώση για τους πλανήτες (π.χ. αριθμός)
- Αδρή και λεπτή κινητικότητα για τη δημιουργία κατασκευής

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες

Σύνδεση με το Αναλυτικό Πρόγραμμα: Στο πλαίσιο των εργαστηρίων δεξιοτήτων στον θεματικό κύκλο «Δημιουργώ και Καινοτομώ: STEM και εκπαιδευτική ρομποτική».

Εκπαιδευτικοί στόχοι

Γνωστικοί

- Να μάθουν για τους αστερισμούς.

Συναισθηματικοί

- Ανάπτυξη συνεργατικής μάθησης.

Ψυχοκινητικοί

- Ανάπτυξη λεπτής κινητικότητας.
- Διαχείριση χρόνου για την ολοκλήρωση της κατασκευής.

Υλικά και κατασκευές

1. Ένα χάρτινο κουτί παπουτσιών
2. Φυλλάδιο απεικόνισης αστερισμών
3. Φακός
4. Μολύβι
5. Ψαλίδι

Οδηγίες εκτέλεσης

1. Παίρνουμε το χάρτινο κουτί παπουτσιών και στο εσωτερικό του κολλάμε το φυλλάδιο αστερισμών.
2. Τρυπάμε τα αστέρια με τέτοιο τρόπο ώστε να διαπερνά το φως από πολυάριθμα σημεία.
3. Στο πίσω μέρος του χάρτινου κουτιού θα ανοίξουμε μια τρύπα στο μέγεθος του φακού και θα τον τοποθετήσουμε ώστε να εφάπτεται.
4. Τοποθετούμε το κουτί σε ένα μέρος με περιορισμένη φωτεινότητα.
5. Ανάβουμε το φακό και παρατηρούμε τους αστερισμούς που δημιουργούνται από το φως που διαχέεται στο ταβάνι.

Διαβαθμίσεις

Συμπληρωματικά, ως προέκταση της συγκεκριμένης μαθησιακής δραστηριότητας θα μπορούσε να επιστρατευθεί η μέθοδος της «ιδεοθύελλας» ώστε τα παιδιά να εκφράσουν απορίες και να στοχαστούν σχετικά με το φαινόμενο εναλλαγής μέρας - νύχτας και τους πλανήτες. Στη συνέχεια, με καθοδήγηση από τον/την εκπαιδευτικό τα παιδιά ομαδοσυνεργατικά θα μπορούσαν να ασχοληθούν με το λογισμικό Solar System Scope (<https://www.solarsystemscope.com/>), μετουσιώνοντας τις ιδέες και τις προτάσεις τους σε εικόνες.