

Πληροφορίες Σεναρίου

Τίτλος: «Εξερευνώντας το Ηλιακό μας Σύστημα»

Σύντομη περιγραφή: Στη διάρκεια του σεναρίου οι μαθητές/-τριες θα έχουν την ευκαιρία να διερευνήσουν τα βασικά χαρακτηριστικά των πλανητών του Ηλιακού μας συστήματος και να κάνουν συγκρίσεις (εξωτερική εμφάνιση, μεγέθη πλανητών, αποστάσεις από τον Ήλιο).

Λέξεις κλειδιά: πλανήτες, Ηλιακό σύστημα, Ήλιος

Ομάδα στόχος: μαθητές/-τριες της ΣΤ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου

Ηλικιακή ομάδα: 11-12 χρονών

Κατάλληλο πλαίσιο: Σχολική τάξη

Απαιτούμενος χρόνος: 45'-60'

Απαιτούμενα τεχνολογικά μέσα: κινητές συσκευές (tablet/smartphone), εφαρμογή MetAclass, κάρτες ενεργοποίησης

Εξειδίκευση εκπαιδευτικού: Εκπαιδευτικός Γενικής Αγωγής

Σύνδεση με το Αναλυτικό πρόγραμμα: το σενάριο αντιστοιχεί στην πρώτη ενότητα του νέου Αναλυτικού Προγράμματος της Γεωγραφίας για την Έκτη τάξη του Δημοτικού Σχολείου με τίτλο «Η Γη ως Ουράνιο σώμα» (αριθμ. απ. 160501/10-12-2021, Β΄5815).

Μαθησιακοί στόχοι:

- Να διακρίνουν οι μαθητές/-τριες τους πλανήτες του Ηλιακού μας συστήματος και να εντοπίσουν τα βασικά χαρακτηριστικά τους.
- Να ταξινομήσουν τους πλανήτες ως προς το μέγεθός τους.
- Να διατάξουν τους πλανήτες ως προς την απόστασή τους από τον Ήλιο.

Εποπτικά μέσα:

- Κινητή συσκευή με εγκατεστημένη την εφαρμογή Metaclass
- Κάρτες Ενεργοποίησης
- Υλικά εικαστικών

Οδηγίες προετοιμασίας: Φορτώστε το σενάριο στις συσκευές των μαθητών/-τριών και ακολουθήστε τα βήματα του οδηγού διδασκαλίας.

Εξερευνώντας το Ηλιακό μας σύστημα

1. Αφόρμηση

Ξεκινήστε τη συζήτηση προβάλλοντας μία εικόνα του έναστρου νυχτερινού ουρανού και ζητήστε από τους μαθητές/-τριες να κάνουν υποθέσεις και να καταθέσουν τις απόψεις τους για όλες αυτές τις κουκίδες που βλέπουν στο σκοτεινό ουρανό.

Προτρέψτε τους να αναφέρουν τη διαφορά ανάμεσα στα αστέρια και τους πλανήτες, όπως επίσης, να καταθέσουν τις εκτιμήσεις τους για τον αριθμό των πλανητών που μπορούμε να παρατηρήσουμε στον έναστρο ουρανό.

Ενισχύστε την περιέργειά των μαθητών/-τριών διαθέτοντας τους μια κάρτα ενεργοποίησης ενός πλανήτη και μία κινητή συσκευή ώστε να την παρατηρήσουν με την εφαρμογή MetAclass



2. Συλλογή στοιχείων

Ενεργοποιήστε τους μαθητές/-τριες ξεκινώντας μία συζήτηση διερεύνησης των πρότερων γνώσεών τους σχετικά με τους πλανήτες του Ηλιακού μας συστήματος (εξωτερικά χαρακτηριστικά, μέγεθος, απόσταση από τον Ήλιο) με τη μέθοδο της ιδεοθύελλας.

Στη συνέχεια αναφερθείτε στα μεγέθη των αποστάσεων ανάμεσα στα ουράνια σώματα του Ηλιακού συστήματος και διερευνήστε τι είναι μία αστρονομική μονάδα.

Τέλος, εξηγήστε στους μαθητές/-τριες τι είναι η επαυξημένη πραγματικότητα και πώς να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή για να εξερευνήσουν τα φαινόμενα της επιστήμης.

3. Διερεύνηση

Μέρος 1^ο

Χωρίστε τους μαθητές/-τριες σε μικρές ομάδες και ενθαρρύνετέ τους να ξεκινήσουν τη διερεύνησή τους σκανάροντας την κάρτα ενεργοποίησης. Αφιερώστε λίγο χρόνο στην εξερεύνηση του ψηφιακού μοντέλου και τη χρήση της κάμερας (προσέγγιση από διαφορετικές οπτικές γωνίες).

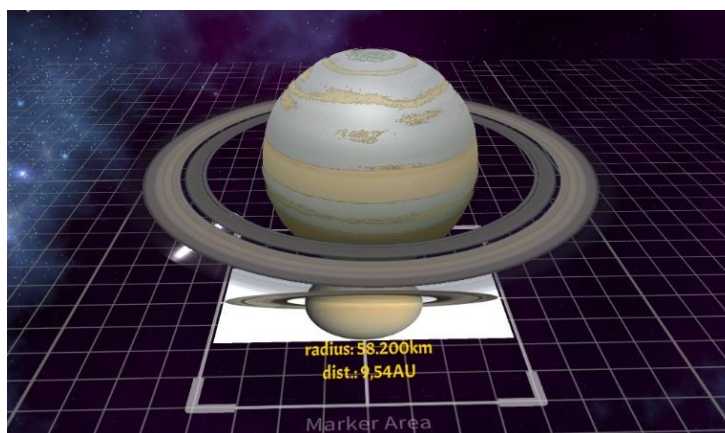
Στη συνέχεια ζητήστε τους να κρατήσουν σημειώσεις για να απαντήσουν στις ερωτήσεις:

- Πώς μοιάζει ο πλανήτης σας;
- Πόσο μεγάλος είναι ο πλανήτης σας;
- Πόσο μακριά από τον Ήλιο βρίσκεται ο πλανήτης σας;
- Συλλέξτε πληροφορίες και προσπαθήστε να αναγνωρίσετε την ταυτότητα του πλανήτη σας.



Μέρος 2^ο

Οι ομάδες των μαθητών/-τριών σκανάρουν όλες τις κάρτες ενεργοποίησης της τάξης και συγκεντρώνουν πληροφορίες σχετικά με το μέγεθος των πλανητών. Στη συνέχεια τους διατάσσουν σε σειρά από τον μεγαλύτερο στο μικρότερο



Μέρος 3^ο

Οι ομάδες συνεργάζονται μεταξύ τους και ανταλλάσσουν πληροφορίες με σκοπό να διατάξουν τους πλανήτες σε σειρά ως προς την απόστασή τους από τον Ήλιο, χρησιμοποιώντας τις καταγραφές και τις πληροφορίες που εντόπισαν.



Μέρος 4^ο

Οι μαθητικές ομάδες δημιουργούν ένα εικαστικό έργο αναπαριστώντας τους πλανήτες του Ηλιακού μας συστήματος βασιζόμενοι στις πληροφορίες που εντόπισαν στη διάρκεια της έρευνας τους.

4. Συμπεράσματα

Συζητήστε στην ολομέλεια της τάξης τις διαφορές ανάμεσα στους πλανήτες του Ηλιακού μας συστήματος.

Ανακεφαλαιώστε αναφέροντας τα βασικά χαρακτηριστικά κάθε πλανήτη (εξωτερικά χαρακτηριστικά, μέγεθος, απόσταση από τον Ήλιο).

Ολοκληρώστε το διδακτικό σενάριο με την παρουσίαση των έργων των μαθητικών ομάδων.