

«ΑΣΤΡΟΜΕΛΕΤΑΚΙΑ»



Μελέτη μυθολογίας αστερισμών – Γνωριμία και σχεδιασμών αστερισμών

Κουκουρίκου Θεοδώρα
Σύλλογος Ερασιτεχνικής Αστρονομίας Θράκης
(Σ.Ε.Α.Θ.)

Δεδομένα εκπαιδευτικού

Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο

Βαθμίδα και τάξη: Γ-Δ Δημοτικού

Ηλικία: 8-9 ετών

Προαπαιτούμενες γνώσεις: Βασικές γνώσεις αστρονομίας

Οργάνωση τάξης: Χωρισμός της τάξης σε ομάδες 4 παιδιών (σύνδεση θρανίων)

Απαραίτητα υλικά: Μαύρα χαρτόνια A4 και μεγάλα, διακορευτής σε σχήμα αστεριών, χρυσά χαρτόνια, μολύβια, σφουγγάρια, κιμωλία, μια φωτεινή επιφάνεια (προαιρετικά: ζαχαρωτά και φαγώσιμα ξυλάκια)

Σύνδεση με το Αναλυτικό Πρόγραμμα: Ιστορία, Μελέτη Περιβάλλοντος, Εικαστικά, Γλώσσα, Εργαστήρια Δεξιοτήτων STEAM, Μαθηματικά

Λέξεις κλειδιά: Μυθολογία, αστερισμοί, σχηματισμοί, ήλιοι, ιστορία, πυξίδα, αρχαιότητα

Διάρκεια: 3-4 διδακτικές ώρες

Εκπαιδευτικοί στόχοι

Γνωστικοί: Γνωριμία με τη μυθολογία που κρύβεται πίσω από τους αστερισμούς, συμβολισμοί στην αρχαιότητα, θέση αστερισμών στον ουρανό και η σύνδεση τους με τη μυθολογία, σχετικά με τους αειφανής αστερισμούς, τους χειμερινούς, τους θερινούς και τη σπουδαιότητα τους ως πυξίδα στον ουρανό

Συναισθηματικοί: Ανάπτυξη επικοινωνίας, δημιουργικότητας, φιλικών σχέσεων, αυτοπεποίθησης και αυτοεκτίμησης

Ψυχοκινητικοί: Συνεργασία, προώθηση και ενίσχυση επικοινωνίας, ανταλλαγής ιδεών, διασκέδαση και εκμάθηση νέων γνώσεων μέσω πειραμάτων, δημιουργικότητα.

Προσανατολισμός

Οι μαθητές έρχονται σε γνωριμία με τις εικόνες από διάφορους γνωστούς αστερισμούς. Στ' αρχικό πλαίσιο, θα τους δοθεί ένας χάρτης τ' ουρανού και θα τους ζητηθεί να ενώσουν τ' αστέρια και να δημιουργήσουν δικούς τους αστερισμούς. Μπορούν να ζωγραφίσουν τους δικούς τους αστερισμούς, να τους σχηματίσουμε με τα χρυσά αστέρια και την κιμωλία. Στην πορεία, αφού τους προβληθούν διάφορες εικόνες αστερισμών μέσω του αστρονομικού λογισμικού προγράμματος Stellarium, θα τους ζητηθεί να συζητήσουν με τι μπορεί να μοιάζει ο κάθε αστερισμός που βλέπουν και από πόσα αστέρια αποτελείται (π.χ. ο αστερισμός του Τοξότη μοιάζει με τσαγιέρα, η Μεγάλη Άρκτος μοιάζει με τηγάνι ή γάντζο ή ανάποδο ερωτηματικό, κλπ). Στην πορεία, θα επιτευχθεί μία σύντομη αναφορά στην αρχαιότητα και στην πίστη των αρχαίων Ελλήνων στους αστερισμούς, στο συμβολισμό τους, αλλά και στη χρήση τους ως πυξίδα και την επιτέλεση μακρινών ταξιδιών. Οι μαθητές, θα μάθουν πως η μεγάλη άρκτος οδηγεί στον πολικό αστέρα και πως ως αειφανής αστέρας καθοδηγούσε τους αρχαίους Έλληνες στα μακρινά ταξίδια τους.

Εμπλοκή και Εξερεύνηση

Είναι αντιληπτό πως πίσω από κάθε αστερισμό, κρύβεται και η μυθολογία ενός σημαντικού προσώπου για την αρχαιότητα. Τα παιδιά, αφού χωριστούν σε ομάδες των τεσσάρων ατόμων, θα κληθούν μέσω της παρουσίασης διαφόρων εικόνων να γνωρίσουν, να μελετήσουν και να παρουσιάσουν το μύθο ενός αστερισμού. Για παράδειγμα, μπορούν να συνδυάσουν την εικόνα του μυθολογικού ήρωα Ωρίωνα με τον αντίστοιχο αστερισμό, να αναζητήσουν σε βιβλία μυθολογίας, γιατί ο αστερισμός αυτός βγαίνει μόνο το χειμώνα και για πιο λόγο ο εχθρός του ο Σκορπιός εμφανίζεται μόνο το καλοκαίρι, όταν εξαφανίζεται ο Ωρίωνας από τον ουρανό. Στο στάδιο αυτό, τα παιδιά θα συνεργαστούν, θα ανταλλάξουν απόψεις και ιδέες και θα αναζητήσουν νέες πληροφορίες που θα διευρύνουν τους διανοητικούς και αστρονομικούς τους ορίζοντες, ανακαλύπτοντας και γνωρίζοντας καλύτερα τους θερινούς, τους χειμερινούς και τους αειφανής αστερισμούς. Ακόμη, θα μπορούσε στο τέλος της δράσεως, να επιτευχθεί η προβολή διαφόρων εκπαιδευτικών βίντεο όπου αναδεικνύουν το λόγο για τον οποίο οι αρχαίοι Έλληνες, έδωσαν ονόματα σημαντικών μορφών και προσωπικοτήτων σε φωτεινούς και διακεκριμένους αστερισμούς.

Βίντεο: <https://www.youtube.com/watch?v=BpvC3T8- Q>

Εφαρμογή

Έχοντας αναζητήσει και ανακαλύψει τη μυθολογία ενός αστερισμού, τα παιδιά όντας ήδη χωρισμένα σε ομάδες των τεσσάρων ατόμων και να σχηματίσουν με



μικρά χάρτινα αστέρια τον αστερισμό που επέλεξαν να μελετήσουν, δίνοντας έμφαση στα πιο φωτεινά αστέρια που απαρτίζουν και σχηματίζουν τον αστερισμό. Στην πορεία, σ' ένα μαύρο χαρτόνι, σχεδιάζουν με μολύβι τον μελετημένο αστερισμό, και με τη βοήθεια ενός σπόγγου κι ενός μυτερού ξύλου ή μολυβιού, ανοίγουν τρύπες πάνω στις κουκίδες που σχημάτισαν τον αστερισμό. Στο τέλος, πλησιάζουν σε μια φωτεινή εστία και τοποθετούν τον αστερισμό που έχουν τρυπήσει. Ο

αστερισμός που σχεδίασαν, θα φανεί φωτεινός στον τοίχο. Τα παιδιά μπορούν να παίξουν με την απόσταση του χάρτινου αστερισμού από τη φωτεινή, παρατηρώντας πόσο μεγάλος και πόσο μικρός ή ποσό φωτεινός και πόσο αχνός φαίνεται ο αστερισμός στον τοίχο, μελετώντας την απόσταση ανάμεσα στ' αστέρια.



Ανασκόπηση

Έχοντας πλέον αποκομίσει νέες γνώσεις για τους σχηματισμούς των αστερισμών, τα παιδιά, θα μπορούσαν να δημιουργήσουν το δικό τους αστερισμό ή έναν αστερισμό



που έχουν ήδη μάθει, ενώνοντας ζαχαρωτά ή δημητριακά με φαγώσιμα ξυλάκια. Μπορούν να παρουσιάσουν το δικό τους αστερισμό, να σκεφτούν ένα φανταστικό όνομα και να γράψουν μια φανταστική μυθολογία που θα κρύβεται



πίσω από τον αστερισμό τους, καθώς αυτοί θα είναι οι δημιουργοί του δικού τους σύμπαντος.