

Υλοποίηση: 44^ο Νηπιαγωγείο Ηρακλείου (κλασ. τμήμα)

Νηπιαγωγός: Ρυακιωτάκη Ελπίδα

Στην υλοποίηση των δραστηριοτήτων συνεργάστηκε η νηπιαγωγός παράλληλης στήριξης, **Χριστοδουλάκη Χριστίνα.**

Τίτλος δραστηριότητας: Η συμμετρία μέσα από τις Απόκριες
(Παρουσιάστηκε στα Σεμινάρια ΝΠΣ Μαθηματικών Σχολικής Συμβούλου 19^{ης}
Περιφέρειας Π.Α., στις 26 & 27/2/2014, στο Ηράκλειο)

Στόχοι

α) Από το Π.Σ. Μαθηματικών: Αξονική συμμετρία: να κατανοήσουν την έννοια της συμμετρίας, να αναγνωρίσουν συμμετρικά δισδιάστατα και τρισδιάστατα αντικείμενα στην τάξη, να εντοπίσουν τον άξονα συμμετρίας.

β) Από το Π.Σ. Εικαστικών: να χρησιμοποιήσουν χρώματα για να φτιάξουν πίνακες ζωγραφικής με θέμα τη συμμετρία.

Μέθοδοι

Καταιγισμός ιδεών, συζήτηση, χειρισμός χειραπτικού υλικού, εργασία σε ομάδες και ατομικά, ζωγραφική, χρήση ΤΠΕ για σχεδίαση φύλλου εργασίας.

Υλικό και μέσα

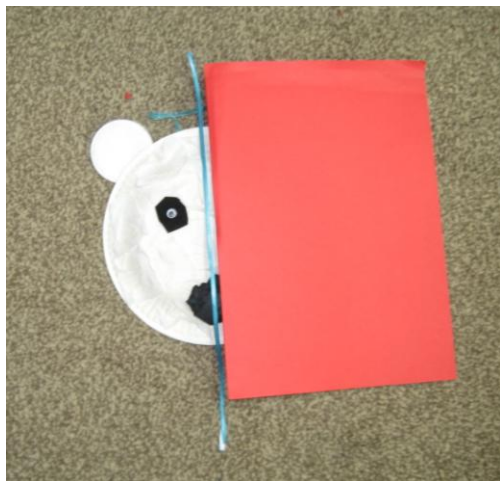
Μαρκαδόροι, τέμπερες, πινέλα, χαρτόνι, κορδέλα, αντικείμενα της τάξης, πίνακας ζωγραφικής, φωτογραφική μηχανή και ηλ. υπολογιστής.

Διάρκεια: 2 ώρες

Ανάπτυξη: η αφορμή δόθηκε από μια αποκριάτικη μάσκα και έναν κλόουν που φτιάχναμε στις ελεύθερες δραστηριότητες για να στολίσουμε την τάξη. Μέσα από ερωτήσεις, παρατήρηση, καταιγισμό ιδεών και συζήτηση αντιλήφθηκαν ότι η μια πλευρά του προσώπου είναι ίδια με την άλλη. Στη συνέχεια παρουσίασα μια κορδέλα την οποία ονόμασα <<κορδέλα συμμετρίας>>. Τους ζήτησα να με βοηθήσουν και να τη βάλουν στο κατάλληλο σημείο για να χωρίσουμε στη μέση. Ανταποκρίθηκαν και έκαναν διαπιστώσεις ότι αν κόψουμε ή αν διπλώσουμε και ακουμπήσει η μια πλευρά πάνω στην άλλη θα είναι ίδιες, ότι έχει η μια πλευρά έχει και η άλλη. Στη συνέχεια, παρότρυνα να ψάξουν μέσα στη τάξη για υποθετικά αντικείμενα με συμμετρία. Τα παιδιά έφεραν ένα ψαλίδι, μια πολική αρκούδα, μια κατασκευή-φατσούλα, ένα αστέρι, ένα σπιτάκι χαρτονένιο και διάφορα άλλα αντικείμενα, ενώ έκαναν τις υποθέσεις τους με την κορδέλα την οποία τοποθετούσαν και χώριζαν το αντικείμενο. Κατόπιν με τη μηχανή αναζήτησης του υπολογιστή βρήκαμε ως φύλλο εργασίας και εκτυπώσαμε έναν κλόουν, από τον οποίο η συμμετρία είχε πάρει το μισό πρόσωπο. Τα παιδιά σε αυτό εργάστηκαν ατομικά.



Παρακάτω φαίνονται ορισμένα από όσα αναφέραμε: στο σπιτάκι τα παιδιά διαπίστωσαν ότι δεν υπήρχε συμμετρία γιατί: α)τα πουλιά βρίσκονταν πάνω αριστερά και κάτω δεξιά σε θέσεις που με δίπλωμα δεν έδειχνε συμμετρία, ενώ β)πρόσεξαν ότι δεν υπήρχε καμινάδα και στις δύο πλευρές.



Το φύλλο εργασίας με το μισό πρόσωπο του κλόουν, το οποίο συμπλήρωσαν συμμετρικά, είναι το παρακάτω:



Η δραστηριότητα στην τάξη μας επεκτάθηκε όταν ένα νήπιο δίπλωσε ένα φύλλο χαρτιού και ζωγράφησε μόνο του έναν κλόουν. Σε ερώτησή μου πώς μπορώ να φτιάξω μια ζωγραφιά που να παρουσιάζει συμμετρία (να είναι ίδια και στα δύο μέρη του χαρτιού), είπαν να διπλώσουμε το χαρτί και να χρησιμοποιήσουμε μαρκαδόρους και τέμπρες. Το πραγματοποιήσαμε και κάναμε τις διαπιστώσεις μας. Τα παιδιά

χωρίστηκαν σε ομάδες και έφτιαξαν τους δικούς τους πίνακες, όπως το παρακάτω παράδειγμα.



Επέκταση

α) Μπορούμε να αναγνωρίσουμε τη συμμετρία στη φύση, β) με αφορμή τις ομαδικές εργασίες μπορούμε να ασχοληθούμε με συμμετρία στην τέχνη και σε πίνακες ζωγράφων, γ) μπορεί να δώσει τίτλο η κάθε ομάδα στο έργο της και να δημιουργήσει κατόπιν μια μικρή ιστορία, δ) με τη χρήση λογισμικού (Revelation natural art) μπορούν να σχεδιαστούν συμμετρικά σχήματα με οριζόντιο και κατακόρυφο άξονα συμμετρίας.

Αξιολόγηση: αρχικά η ενασχόληση στις πρωινές δραστηριότητες με τη μάσκα και τα ρούχα του κλόουν είχε ως στόχο την εισαγωγή στο θέμα της συμμετρίας και τη διερεύνηση των αρχικών γνώσεων και αντιλήψεων των παιδιών. Στη συνέχεια, μέσα από συζήτηση και παιχνίδι διερευνήθηκαν οι αδυναμίες που προέκυψαν και προσπαθήσαμε να τις επιλύσουμε, όπως π.χ. στο χαρτονένιο σπιτάκι (φωτογραφία πιο πάνω), στο οποίο αντιλήφθηκαν ότι δεν εφαρμόζεται η κορδέλα της συμμετρίας και για ποιο λόγο. Τέλος, με την ατομική και την εικαστική δημιουργία διαπιστώθηκε ότι ο στόχος είχε επιτευχθεί από το σύνολο της τάξης.