

Ενδεικτικός σχεδιασμός μαθηματικής δραστηριότητας.....συνέχεια
(στο πλαίσιο διδακτικού σεναρίου με θέμα:Ο El Greco κι η ζωή του- πίνακες).

Τίτλος μαθηματικής δραστηριότητας: Αναπαράσταση - Οπτικοποίηση του πίνακα Ζωγραφικής του El Greco « Η Συναυλία των Αγγέλων»

Εκπαιδευτικοί: Φαρσάρη Χριστοθέα (ΤΕ), Μαρκαντωνάκη Ανδριανή, Περδικάκη Μαρία, Στουμπίδη Άννα

(Υλοποιήθηκε στο 33^ο Νηπιαγωγείο Ηρακλείου και παρουσιάστηκε στα Σεμινάρια ΝΠΣ Μαθηματικών με την επιμέλεια της Σχολικής Συμβούλου 19^{ης} Περιφέρειας Π.Α. Δρ Νίκης Δεληκανάκη, στις 26 & 27/2/2014, στο Ηράκλειο)

Στόχος

Από το Π.Σ. των Μαθηματικών, θεματική ενότητα Χώρος, οπτικοποίηση και χωρικός συλλογισμός: να αναγνωρίζουν απλές καταστάσεις από διαφορετικές οπτικές γωνίες.

Μέθοδοι

Καταιγισμός ιδεών, χρήση ΤΠΕ, εργασία και παιχνίδι σε μικρές ομάδες, θεατρική αναπαράσταση.

Υλικά και μέσα

Φωτογραφική μηχανή, ο πίνακας «Η συναυλία των Αγγέλων» του Δομήνικου Θεοτοκόπουλου, υφάσματα, Η/Υ-εκτυπωτής για φωτοτυπικό υλικό, μουσικά όργανα, βιβλίο.

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες

Ανάπτυξη

Το σχολείο μας, στο οποίο συστεγάζεται και Τμήμα Ένταξης, είχε αναλάβει την υλοποίηση του πολιτιστικού προγράμματος «Η ζωή του El Greco» την τρέχουσα σχολική χρονιά.

Αφού επεξεργαστούμε τον πίνακα ως προς διάφορα χαρακτηριστικά (χρώματα, περιγραφή σκηνικού, αριθμός αγγέλων, μουσικών οργάνων κτλ), θέτουμε στα παιδιά καταστάσεις προβληματισμού ως προς την τοποθέτηση των προσώπων στο χώρο με την ερώτηση:

-Έχουν όλοι οι άγγελοι στραμμένο το πρόσωπό τους σε μας;

Μετά, παροτρύνουμε στην ολομέλεια καταιγισμό ιδεών σε σχέση με υποθέσεις ως προς ποιά κατεύθυνση κοιτάζει ο καθένας.

Στη συνέχεια χωριζόμαστε σε 4 ομάδες.

Η πρώτη ομάδα είναι η ομάδα Αναπαράστασης, που αναλαμβάνει να αναπαραστήσει τον πίνακα. Βρίσκει τα απαραίτητα αξεσουάρ, υφάσματα, μουσικά όργανα και δρουν ανάλογα (ακίνητη εικόνα), ενώ ο αρχηγός μας ειδοποιεί μόλις στηθούν και βοηθά στο στήσιμο.

Η δεύτερη ομάδα είναι η ομάδα των Φωτογράφων, που αναλαμβάνει να σταθεί στο χώρο σε διαφορετικά σημεία και μάλιστα όχι μόνο μπροστά στο πίνακα αλλά περιμετρικά (εκεί που δεν βλέπουμε εμείς). Τραβούν φωτογραφίες ο καθένας από τη θέση του και με τη βοήθεια της νηπιαγωγού τις εκτυπώνουμε στο νηπιαγωγείο. Ο αρχηγός της ομάδας αναλαμβάνει να παραδώσει τις φωτογραφίες στην επόμενη ομάδα.

Η τρίτη ομάδα είναι η ομάδα Ταύτισης, που αναλαμβάνει να πάρει τις εκτυπωμένες φωτογραφίες από την προηγούμενη ομάδα και παρατηρώντας τις να ταυτίσει κάθε φωτογραφία με τη θέση από την οποία νομίζει ότι τραβήχτηκε. Ο αρχηγός της ομάδας ειδοποιεί όταν είναι έτοιμη η τοποθέτηση των μελών της ομάδας του στο χώρο που θεωρούν πως βρισκόταν ο φωτογράφος.

Η τέταρτη ομάδα είναι η ομάδα Ελέγχου, που ελέγχει αν επιτεύχθηκε σωστά η ταύτιση των φωτογραφιών. Επαινεί το παιδί που τα κατάφερε και βοηθά το παιδί που δεν τα έχει καταφέρει να βρει τη σωστή τοποθεσία.

Ολοκληρώνοντας τη συζήτηση και διαπραγμάτευση των απόψεων, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η κάθε οπτική γωνία παρουσιάζει διαφορετικά σημεία του πίνακα. Παρατηρούμε πως η πλευρά

Ενδεικτικός σχεδιασμός μαθηματικής δραστηριότητας.....συνέχεια

(στο πλαίσιο διδακτικού σεναρίου με θέμα:Ο El Greco κι η ζωή του- πίνακες).

που στον πίνακα δεν είναι εμφανής, στην τρισδιάστατη αναπαράστασή του από τα παιδιά και ανάλογα την οπτική γωνία θέασης μπορεί να γίνει αντιληπτή.

Επέκταση

Σε συνέχεια της δράσης αυτής μπορούμε να απεικονίσουμε με 2 ομάδες τον πίνακα, η μία τον αποτυπώνει όπως τον βλέπει κι η άλλη όπως τον φαντάζεται από την πίσω όψη. Επίσης, σε ατομικό φύλλο εργασίας μπορεί να μας ζωγραφίσει το κάθε παιδί ένα σημείο του πίνακα, σαν να ήταν η δική του φωτογραφία (οπτική γωνία).

Αξιολόγηση

Εφαρμόζουμε αρχική αξιολόγηση διαπιστώνοντας τις αρχικές τους γνώσεις – απόψεις για το τι νομίζουν πως θα φωτογραφίσουν, αν βρίσκονται μπροστά ή στο πλάι ή πίσω από τον πίνακα.

Στη συνέχεια, κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας παρατηρούν κι εκφράζουν τα δικά τους σχόλια για την επίτευξη της ή τυχόν λάθη που παρατηρούνται στην εφαρμογή και σύμφωνα με την τελική αξιολόγηση επισημαίνουν το αποτέλεσμα, τις δυσκολίες, τις νέες ιδέες και γνώσεις.

1. Τα παιδιά του κλασικού τμήματος και Τ.Ε έδειξαν ενδιαφέρον για τα μουσικά όργανα και το βιβλίο του πίνακα. Απλώθηκαν μπροστά τους διάφορα μουσικά όργανα, ώστε να αποκλείσουν κάποια απ' αυτά και να επιλέξουν (από μνήμης) εκείνα του πίνακα. Τα νήπια το κατάφεραν πολύ πιο εύκολα σε σχέση με τα προνήπια.
2. Αφού επιλέχθηκαν τα μουσικά όργανα, ακολούθησε η επιλογή και του πιο ταιριαστού σε μέγεθος βιβλίο για την αναπαράσταση, σύμφωνα με τον πίνακα.
3. Στη συνέχεια τα παιδιά-συμμετέχοντες πήραν τη θέση τους στον πίνακα.
4. Η "ομάδα ελέγχου" αρχικά από μνήμης και μετά βλέποντας τον πίνακα, έκανε τις διορθώσεις στη σειρά τοποθέτησης στο χώρο, αλλά ακόμα επιπλέον και στο ύφος των "αγγέλων".
5. Στη συνέχεια, τα παιδιά χωρίστηκαν σε ομάδες και ζωγράρισαν: α)τα μουσικά όργανα, β)τους αγγέλους, γ) το βιβλίο του πίνακα. Παρατηρήθηκε ότι η κάθε ομάδα αποτύπωνε όσο το δυνατόν πιο "ταιριαστά" την αναπαράσταση: *Αποκλείονται οι "μικροί" άγγελοι, γιατί "πρέπει να είναι ψηλοί",* είπαν.

