

**Έκθεση Πεπραγμένων Ομίλου Δημιουργικότητας και
Καινοτομίας , με τίτλο**

“MathemArt : Παίζοντας με τα Μαθηματικά και τις Τέχνες”

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ: Παπαστάθη Χρυσούλα - Μαθηματικός
(ΠΕ03)

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΟΜΙΛΟΥ: Επιστήμες και Τέχνες - Τέχνη και
Πολιτισμός

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΜΑΘΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ: 12 (3 Αγόρια , 9
Κορίτσια) Τάξεις: Α΄ 9μ & Γ΄ 3μ.

ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ: Η προσέγγιση των Μαθηματικών μέσα από
τη διαδικασία της ενσώματης μάθησης και η σύνδεσή τους με όλες
της μορφές τέχνης.

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ - ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ
ΔΡΑΣΕΩΝ**

Ο όμιλος **“MathemArt : Παίζοντας με τα Μαθηματικά και τις
Τέχνες”** λειτούργησε από τις αρχές Οκτώβρη του 2021 έως και
τον Μάιο του 2022 κάθε Παρασκευή 13:30 - 15:00 μ.μ.

Οι χώροι που διεξάγονταν ήταν 1 αίθουσα , το εργαστήριο
Εικαστικών και ο αύλειος χώρος του σχολείου.

Πραγματοποιήθηκαν 26 συναντήσεις διάρκειας 90 λεπτών (2+
συνεχόμενες διδακτικές ώρες) . Ο όμιλος υποστηρίχθηκε με
υλικό και ανταλλαγή μηνυμάτων μέσω της πλατφόρμας Edmodo.

Θεματικές ενότητες που αναπτύχθηκαν

1. Παιχνίδια

Σκάκι : Ιστορία - Μύθοι , Καλλιτεχνικός Σχεδιασμός - Κατασκευή
με μετρήσεις και αναλογίες

Tangrams: Το βασιλικό παζλ από την Κίνα : Ιστορικά στοιχεία - Κατασκευή - Αναγνώριση σχημάτων , σχέσεις εμβαδών , Δημιουργία φιγούρων- Ισεμβαδικά σχήματα - «ανακάλυψη» Πυθαγορείου Θεωρήματος

2. Σπείρα του Πυθαγόρα - Δέντρο του Πυθαγόρα
Καλλιτεχνικές δημιουργίες (από το ατομικό στο ομαδικό).

3. Αριθμητικά μοτίβα , μοτίβα στην τέχνη , ζωγραφίζω μοτίβα με τα πολλαπλάσια των φυσικών αριθμών

4. Σχέσεις των φυσικών αριθμών (άρτιοι - περιττοί, πρώτοι - σύνθετοι κλπ) μέσα από τεχνικές Θεάτρου. Ρυθμός - κίνηση - ενεργοποίηση του νου.

5. Προσανατολισμός στο χαρτί (φτιάχνω Θηλιές με αλγόριθμο και τις φιλοτεχνώ)

Προσανατολισμός στο χώρο (Θεατρικό παιχνίδι -χορογραφία)

6. Μετασχηματισμοί :Γνωριμία με τον Έσερ - Βασικοί μετασχηματισμοί και πλακοστρώσεις

7. Process Drama - Επίλυση προβλημάτων με οργανωμένο θεατρικό παιχνίδι - Επίλυση γρίφων

8. Θέατρο και Μαθηματικά (Ανάγνωση και σχολιασμός του θεατρικού έργου "Καλλιστεία Τετραπλεύρων")

9. Κινηματογράφος και Μαθηματικά (Προβολή ταινιών και συζήτηση)

Hidden Figures (Αφανείς Ηρωίδες)

A serious man (εισαγωγή)

10. Μουσική - κίνηση - ρυθμός και μαθηματικά (βιωματική δράση).

11. Ομαδικό έργο (σκάκι) στην αυλή του σχολείου.

ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΕΠΙΤΕΥΧΘΗΚΑΝ :

1. Οι μαθητές προσέγγισαν βασικές έννοιες των Μαθηματικών μέσα από βιωματικές δραστηριότητες.
2. Ασχολήθηκαν με εφαρμογές των Μαθηματικών στο πεδία των Τεχνών όπως η Ζωγραφική , το Θέατρο και η Μουσική ενώ προσέγγισαν τα Μαθηματικά και μέσα από κινηματογραφικές ταινίες μεγάλου και μικρού μήκους.
3. Αντιλήφθηκαν ότι τα δύο διαφορετικά πεδία συνεργάζονται συνδέοντας τη λογική με την καλαισθησία.
4. Ανάπτυξαν την κριτική τους ικανότητα .
5. Εκφράστηκαν καλλιτεχνικά και τους δόθηκε η δυνατότητα να αναδείξουν τα ιδιαίτερα ταλέντα που μπορεί να διαθέτουν .
6. Έκαναν σημαντικά βήματα στην προσπάθεια να απαλλαγούν από τη Μαθηματικοφοβία και την προκατάληψη ότι τα μαθηματικά δεν έχουν σχέση με τον πραγματικό κόσμο.
7. Ενεργοποιήθηκε η εγγενής δημιουργικότητα και το ενδιαφέρον των παιδιών για μάθηση.
8. Ανακάλυψαν διαφορετικούς τρόπους επίλυσης προβλημάτων.
9. Μυήθηκαν στη μεθοδολογία της αναζήτησης γνώσεων και της σύνθεσής τους.
10. Έμαθαν να προσεγγίζουν με επιστημονικό τρόπο επιστημονικά ερωτήματα.

Κατά τη διάρκεια των συναντήσεων παρουσιάστηκαν στοιχεία από βιβλία , αρκετά στοιχεία από το διαδίκτυο, επιλεγμένες φωτογραφίες, ταινίες καθώς και αρκετά βίντεο .

Οι μαθητές και οι μαθήτριες συμμετείχαν με ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς φαινόταν να απολαμβάνουν αυτή τη νέα για τους περισσότερους διαδικασία προσέγγισης της Μαθηματικής γνώσης.

Η υπεύθυνη εκπαιδευτικός
Χ. Παπαστάθη.