

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ & ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ ΥΠΟΘΕΜΑΤΙΚΗ: STEM / ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΤΙΤΛΟΣ: «Οι Μικροί Εξερευνητές»

Στα πλαίσια του συγκεκριμένου εργαστηρίου Δεξιοτήτων θα γίνουμε μικροί εξερευνητές και θα ανακαλύψουμε σπουδαία μνημεία του κόσμου. Οι στόχοι των δραστηριοτήτων μας θα είναι να αναπτύξουν τα παιδιά υπολογιστική σκέψη, να αποκτήσουν δεξιότητες μοντελισμού και προσομοίωσης και να εξασκηθούν στην επίλυση προβλημάτων.

1) Εργαστήριο

Βασική επιδίωξη είναι η ενεργοποίηση των μαθητών για τη συμμετοχή τους στη διερεύνηση του θέματος

1η δραστηριότητα:

Εισαγωγή του θέματος της διερεύνησης των μνημείων. Αξιοποίηση του στοιχείου της έκπληξης. Ένα γράμμα φτάνει στην τάξη . Η ξεναγός Αφροδίτη είναι αυτή που μας εισάγει στο θέμα.



2 η δραστηριότητα:

Μεταφέρουμε τις αρχικές μας ιδέες και σκέψεις και δημιουργούμε εννοιολογικό
χάρτη



Επέκταση δραστηριότητας(η πόλη μας έχει πολλά μνημεία και μίλησαμε για μερικά από αυτά)



Αν κάποιος φίλος μας από ξένη χώρα μας επισκεφτεί
που θα τον ξεναγήσουμε;





Εργαστήριο 2ο: Αναγνωρίζουμε τα μνημεία Γνωριμία με το επάγγελμα του/της ξεναγού, γνωρίζουμε το avatar της Αφροδίτης



Κάντε κλικ στον σύνδεσμο

<https://www.voki.com/site/pickup?scid=17981630&chsm=0c4ee566cc97295df3e36a6351314ddf>

2η δραστηριότητα: το ταξίδι

Οι μαθητές αναγνωρίζουν τα μνημεία

Με την εφαρμογή pictramar ταξιδεύουμε με αεροπλάνο από τα Γιάννενα μετά επισκεπτόμαστε τον Παρθενώνα στην Αθήνα, συνεχίζουμε με το Κολοσσαίο στην Ιταλία, τον πύργο του Άιφελ στο Παρίσι και τελειώνουμε το ταξίδι στις Βρυξέλλες επισκεπτόμενοι το Ατόμιουμ



Ανοίγουμε τον σύνδεσμο

<https://www.pictramar.com/app/view?p=a04884>

Θα επισκεφθούμε λοιπόν τέσσερα Ευρωπαϊκά μνημεία (με τη φαντασία μας βέβαια γιατί χωρίς τον μπαμπά και τη μάνα δεν πάμε πουθενά)



3η δραστηριότητα: Αναγνώριση των μνημείων.

Οι μαθητές αναγνωρίζουν τα μνημεία ξεκινώντας από την Αθήνα



Αυτό είναι το μυστικό: τα έργα τέχνης έχουν ψυχή!

Η ιδέα του βιβλίου γεννήθηκε όταν είδα την άδεια θέση της Καρυάτιδας στο νέο Μουσείο της Ακρόπολης.

Τελικά το έγραψα πριν τέσσερα χρόνια αλλά περίμενε υπομονετικά να συναντήσει τον Χαρίτωνα Μπεκιάρη. Εκείνος με την εικαστική του παρέμβαση έδωσε στο βιβλίο άλλη διάσταση, οδηγώντας τον αναγνώστη στην ψυχή κάθε καλλιτεχνήματος. Αυτό είναι το μυστικό: τα έργα τέχνης έχουν

ψυχή.
Βαγγέλης Ηλιόπουλος για το elniplerx



Επέκταση δραστηριότητας



Η θυσία του Αλκίονα και της Αλκίονης για την αναγέννηση της αλόης. Έργο του René Anthony Houasse

Σύμφωνα με την αττική παράδοση, η Αθηνά και ο Ποσειδώνας μάλωσαν γιατί καθένας τους επιθυμούσε να κάνει δικιά του την πόλη της Αθήνας. Έτσι, οι δύο αντίπαλοι, με τη συνοδεία των υπόλοιπων θεών, ανέβηκαν στο βράχο της Ακρόπολης για να μονομαχήσουν. Μαζί τους παρίστατο και ο τότε βασιλιάς της Αθήνας, ο Κέκροπας, που παρακολουθούσε τον αγώνα. Μετά το πέρας του, οι θεοί θα αποφάσιζαν ποιος ήταν ο ικανότερος να αναλάβει υπό την προστασία του την πόλη.

Ο Ποσειδώνας, λοιπόν, γεμάτος αυτοπεποίθηση, αποφάσισε να κάνει ο ίδιος την αρχή αφού ήταν σίγουρος για τη νίκη του. Έτσι, χτύπησε με την τρίαίνά του το έδαφος και αμέσως ξεχύθηκε νερό. Ευχαριστημένος όπως ήταν από το αποτέλεσμα, στράφηκε στην Αθηνά περιμένοντας να δει τι θα έκανε εκείνη.

Η Αθηνά τότε, χτύπησε δυνατά με το πόδι της, κοντά στα σημάδια που είχε αφήσει η τρίαίνα του Ποσειδώνα και αμέσως ξεπρόβαλε μια ελιά γεμάτη καρπούς. Ήταν η πρώτη ελιά του κόσμου!

Το αποτέλεσμα της διαμάχης

Κάπως έτσι τελείωσε η διαμάχη και ο Δίας έδωσε διαταγή στους θεούς να συγκρίνουν τα δυο δώρα και να αποφασίσουν το καλύτερο. Σημαντικός ήταν βέβαια ο ρόλος του βασιλιά Κέκροπα, ο οποίος, κοιτάζοντας γύρω του, παρατήρησε πως υπήρχε άφθονο νερό από τη θάλασσα που περικύκλωνε την πόλη. Κατάλαβε λοιπόν πως το δώρο του Ποσειδώνα δεν ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο. Αντίθετα, η ελιά της Αθηνάς ήταν η πρώτη που φύτρωσε ποτέ στη χώρα και θα μπορούσε να θρέψει τους κατοίκους. Έτσι, νίκησε η Αθηνά και η πόλη ονομάστηκε Αθήνα προς τιμήν της.

Το Ερέχθειο

Οι Αθηναίοι, θέλοντας να συμβιβάσουν τους δύο αντίπαλους θεούς, τους αφιέρωσαν ένα ιερό κάτω από την ίδια στέγη. Έτσι, χτίστηκε το Ερέχθειο.



Η θεά παριστάνεται σε όρθια στάση, στραμμένη προς την ανατολική θύρα του Παρθενώνος, φορώντας δωρικό πέπλο με μακρύ απόπτυγμα ζωσμένο με φίδι. Το στήθος της καλύπτει η αιγίδα με το γοργόνειο, όπου συναντάμε και πάλι φίδια. Το κράνος της έχει τριπλό λοφίο, του οποίου το μεσαίο τμήμα απολήγει σε Σφίγγα και στα δύο πλαϊνά σε μορφές φτερωτών αλόγων (πήγασοι). Στο δεξιό της χέρι, που στηριζόταν είτε στο ιερό της φίδι είτε σε κίονα, κρατάει φτερωτή Νίκη. Με το αριστερό της κρατά δόρυ και στηρίζει την άντυγα της ασπίδας της, που φέρει ως επίσημα γοργόνειο ενώ φίδι, ο Εριχθόνιος, περιελίσσεται στο εσωτερικό τμήμα της. Το εσωτερικό της ασπίδας διακοσμούσε ανάγλυφη ή ζωγραφική (πάνω σε δέρμα) παράσταση Γιγαντομαχίας (σύγκρουση θεών και Γιγάντων), στο δέ εξωτερικό της απεικονιζόταν επίσης σε ανάγλυφο Αμαζονομαχία (αγώνας των Αθηναίων εναντίον των Αμαζόνων). Σύμφωνα με την παράδοση, το άγαλμα πατούσε σε μνημειακή βάση ύψους 1,20μ., την οποία κοσμούσε περιμετρικά ανάγλυφη απεικόνιση του μύθου της γέννησης της Πανδώρας. Τέλος, τα τυρρηνικά σανδάλια της θεάς έφεραν παράσταση Κενταυρομαχίας (μάχη μεταξύ Λαπίθων και Κενταύρων). Μπροστά από το άγαλμα υπήρχε δεξαμενή νερού για την διατήρηση της υγρασίας του ελεφαντόδοντου.

Ας κάνουμε λίγη συμμετρία



Και τώρα μοντελισμού, ας φτιάξουμε τον δικό μας..... Παρθενώνα.

Κόβουμε κολλάμε υλικά που έχουμε στην τάξη μας.....



Και ΤΩΡΑ.....Ciao Italia

Κάναμε τη βόλτα μας έξω και μέσα στο Κολοσσαίο και αφού μιλήσαμε για το τι συνέβαινε σε αυτό το χώρο είδαμε και κάποιες σκηνές από την ταινία Μπεν Χουρ



Μπορούσε να χωρέσει 65.000 θεατές και είχε σχήμα έλλειψης με περιφέρεια 524 μέτρων. Οι διαστάσεις του ήταν κολοσσιαίες: 156 x 188 μέτρα και το ύψος του έφτανε τα 48 μέτρα και είχε 4 ορόφους. Από αυτούς, οι τρεις πρώτοι είχαν αψίδες και ο τέταρτος 40 παράθυρα. Πάνω από τον 4ο όροφο υπήρχε στοά. Ο τελευταίος όροφος προοριζόταν για τις γυναίκες και τις κατώτερες τάξεις των πολιτών, ενώ ο πρώτος για τους επιφανείς πολίτες. Το εσωτερικό του ήταν χωρισμένο σε κερκίδες, ενώ στο κέντρο του είχε κονίστρα που χωριζόταν από τις κερκίδες με ένα ψηλό βάθρο. Κάτω από την κονίστρα βρίσκονταν τα υπόγεια. Εκεί βρίσκονταν τα κλουβιά με τα ζώα, τα οποία μπορούσαν να ανυψωθούν για να ανεβαίνουν τα ζώα στην αρένα, καθώς και οι μηχανικές συσκευές του κτηρίου. Πάνω από την αρένα υπήρχε μια μεγάλη τέντα, προκειμένου οι θεατές να προστατεύονται από τον ήλιο. Οι θεατές έμπαιναν στο κτήριο μέσα από 80 εισόδους, 4 από τις οποίες χρησιμοποιούνταν αποκλειστικά από τους Ρωμαίους γερουσιαστές και άρχοντες. Οι πολλές πύλες έδιναν στο Κολοσσαίο τη δυνατότητα να γεμίσει μέσα σε 15 λεπτά, και να αδειάσει μέσα σε μόλις 5. Στην κονίστρα (αρένα) οδηγούσαν δύο πύλες: η πύλη της ζώσης σαρκός, από την οποία οι μονομάχοι εισέρχονταν στην αρένα, και η «νεκρική πύλη», από την οποία απομακρύνονταν οι νεκροί της μάχης. Το Κολοσσαίο έμεινε θρυλικό ως το κέντρο των αιμοφόρων θεαμάτων που απολάμβανε η ρωμαϊκή αυλή στην εποχή της παρακμής της. Η ορχήστρα είχε διαμορφωθεί κατάλληλα για να πραγματοποιούνται ναυμαχίες, μονομαχίες και θηριομαχίες τις οποίες χρηματοδοτούσαν οι Ρωμαίοι αυτοκράτορες. Εκεί γίνονταν επίσης μαρτύρια χριστιανών.



Επέκταση δραστηριότητας



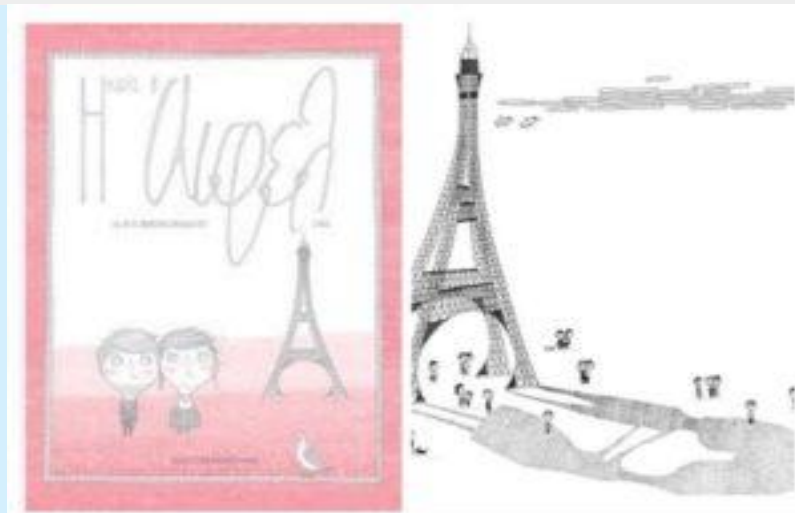
Η σκηνή της λύκαινας να θηλάζει τον Ρωμύλο και τον Ρώμο αποτελεί σύμβολο της Ρώμης από την αρχαιότητα και είναι μια από της πιο αναγνωρίσιμες εικόνες της ρωμαϊκής μυθολογίας. Το άγαλμα εκτίθεται από το 1471 μ.Χ. στο Παλάτσο ντέι Κονσερβατόρι, το οποίο αποτελεί τμήμα των Μουσείων του Καπιτωλίου και βρίσκεται πάνω στον αρχαίο Καπιτωλίνο λόφο της Ρώμης. Πολλά αντίγραφα έχουν κατασκευαστεί ανά τον κόσμο.



Και οι δικές μας κατασκευές



Bonjour Paris



Το σήμα κατατεθέν του Παρισιού κι ένα από τα γνωστότερα μνημεία του κόσμου, ο Πύργος του Άιφελ, γίνεται αφορμή για να γραφτεί μια τρυφερή ιστορία αγάπης!

Η Alice Briere Haquet ξεφεύγοντας από την πραγματική ιστορία κατασκευής του Πύργου, γράφει μια δική της φανταστική εκδοχή. Η Κάτια κι ο μηχανικός Άιφελ αγαπιούνται πολύ! Μαζί κάνουν όνειρα και ταξίδια. Μα εντελώς ξαφνικά, η Κάτια αρρωσταίνει. Κανένας γιατρός δεν βρίσκει θεραπεία για την αρρώστια της... Μα η αγάπη είναι η απάντηση. Ο καλός της κλείνεται στο εργαστήρι του και δουλεύει ασταμάτητα. Έπειτα παίρνει την Κάτια αγκαλιά και τρέχοντας στους δρόμους του Παρισιού φτάνει στο Πεδίο του Άρεως. Ένας πύργος τεράστιος που στα σύννεφα ακουμπά είναι εκεί! Κι όταν η Κάτια φτάσει ψηλά, ο αέρας κι η αγάπη του θα την γιατρέψουν.

Η συγγραφέας πλέκει μια ιστορία αληθινής αγάπης χρησιμοποιώντας λίγα λόγια. Το συναίσθημα και η εικόνες κυριαρχούν. Η αληθινή αγάπη, η αφοσίωση και η τρυφερότητα του ζευγαριού αποτυπώνονται τόσο στις ευχάριστες όσο και στις δύσκολες στιγμές.

Την εικονογράφηση του βιβλίου υπογράφει η Csil. Κι είναι μάλλον δύσκολο να μείνει ο αναγνώστης ασυγκίνητος μπροστά στα γοητευτικά απλά σκίτσα με τις ροζ πινελιές. Η αποτύπωση της παριζιάνικης πόλης στα ασπρόμαυρα σκίτσα είναι μαγική. Το βιβλίο κέρδισε το βραβείο καλύτερου εικονογραφημένου βιβλίου από τους New York Times.

Το κείμενο είναι από το elniplax





Τέλος πάμε στο Βέλγιο στις Βρυξέλλες

Το μπρούτζινο άγαλμα που απεικονίζει ένα αγόρι να κατουράει, το Manneken Pis, είναι το σήμα-κατατεθέν των Βρυξελλών. Το Manneken Pis, «Ο μικρός που κατουράει» στην τοπική διάλεκτο, είναι ένα μικρό μπρούτζινο άγαλμα που βρίσκεται στις Βρυξέλλες, το οποίο απεικονίζει ένα αγόρι να ουρεί σε ένα σιντριβάνι. Το άγαλμα, που έχει ύψος 61 εκατοστά, σχεδιάστηκε από τον Ζερόμ Ντυκεσνόι και τοποθετήθηκε στη θέση του 1618 ή το 1619.

Δεν είναι γνωστό γιατί κατασκευάστηκε αυτό το άγαλμα, αλλά υπάρχουν διάφοροι λαϊκοί μύθοι. Ένας μύθος λέει ότι το άγαλμα το τοποθέτησαν οι γονείς ενός παιδιού το οποίο είχε χαθεί, αλλά στη συνέχεια βρέθηκε με τη βοήθεια των χωρικών. Μια άλλη εκδοχή αναφέρει ότι ένα αγόρι κατάσκοπος είδε κατά τη διάρκεια μιας πολιορκίας ότι κάποιοι επιχειρήσαν να ανατινάξουν τα τείχη της πόλης, κάτι το οποίο προσπάθησε να αποτρέψει κατουρώντας το φυτό, με αποτέλεσμα να το σβήσει.

Το άγαλμα συχνά... ντύνεται με ρούχα. Από το 1698 έχουν παρουσιαστεί περισσότερα από 900 κοστούμια και στο μουσείο της πόλης των Βρυξελλών εκτίθενται τουλάχιστον από 100. Σε κάποιες περιπτώσεις το άγαλμα αντί για νερό ουρεί μπίρα.

Μάλιστα οι Βέλγοι συμμετέχουν με το δικό τους τρόπο στους εορτασμούς για την 25η Μαρτίου, ένα πρωτότυπο τρόπο και το σύμβολο της πόλης τους ο μικρός και διάσημος παγκοσμίως «Manneken Pis» θα ντυθεί τσολιάς.



Ο παράδεισος της Σοκολάτας

Με παράδοση άνω των 400 ετών, στο Βέλγιο θα απολαύσεις τις καλύτερες σοκολάτες στον κόσμο.

Και βέβαια το Ατόμιουμ

Ιστορία :

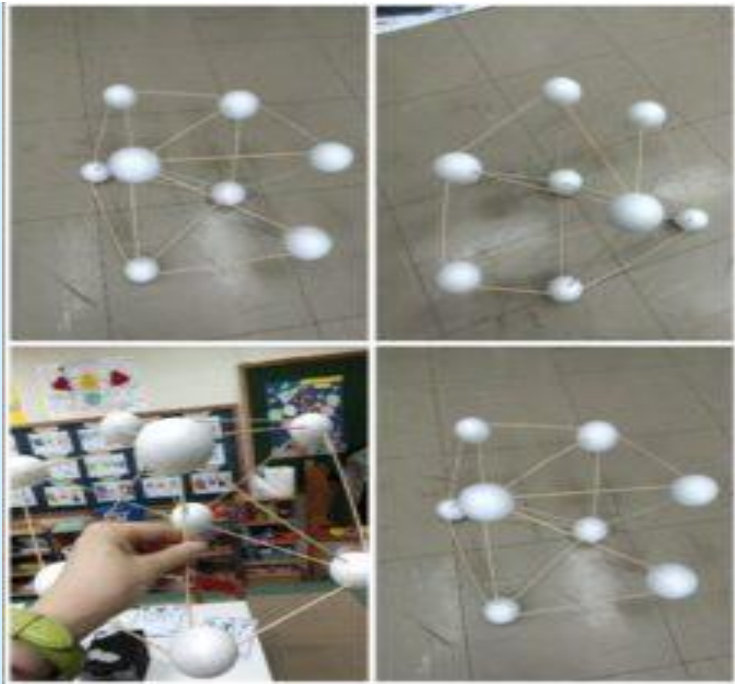
Κατασκευασμένο για την Παγκόσμια Έκθεση των Βρυξελλών (Εκρο 1958), το ύψους 103 μέτρων μνημείο **Ατόμιουμ** αναπαριστά την κυψελίδα ενός κρυστάλλου σιδήρου, μεγεθυμένη κατά 165 δισεκατομμύρια φορές, με κάθετο σώμα διαγώνια, σωλήνες κατά μήκος των 12 άκρων του κύβου και από τις 8 κορυφές προς το κέντρο.

Εννέα σφαίρες από ατσάλι διαμέτρου 18 μέτρων συνδέονται μέσω σωλήνων που περιέχουν κυλιόμενες σκάλες μέχρι 35 μέτρων, μεταξύ των μεγαλύτερων στην Ευρώπη.

Βέβαια μας άρεσε πολύ και ένα άλλο μνημείο των Βρυξελλών

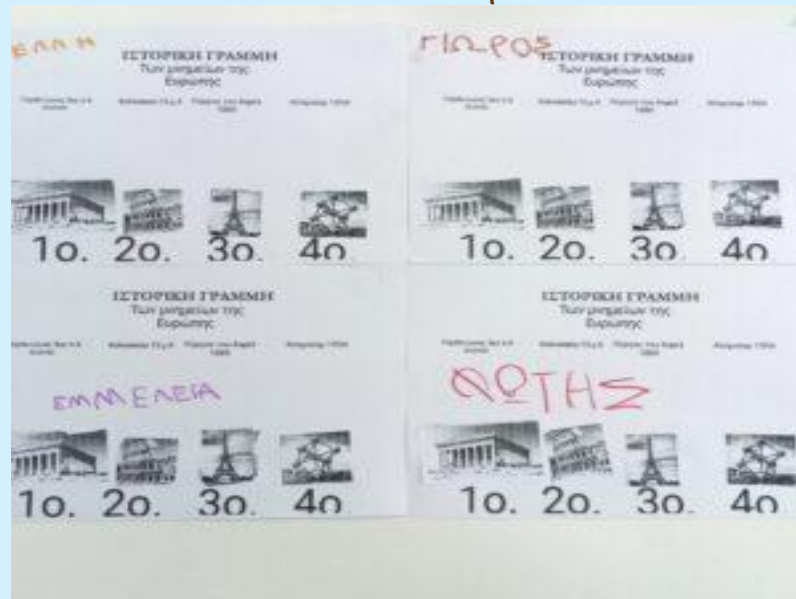
Το Manneken Pis, «Ο μικρός που κατουράει» στην τοπική διάλεκτο, είναι ένα μικρό μπρούτζινο άγαλμα που βρίσκεται στις Βρυξέλλες, το οποίο απεικονίζει ένα αγόρι να ουρεί σε ένα σιντριβάνι. Το άγαλμα, που έχει ύψος 61 εκατοστά, σχεδιάστηκε από τον Ζερόμ Ντυκεσνόνι και τοποθετήθηκε στη θέση του 1618 ή το 1619. Το Manneken Pis βρίσκεται κοντά στην Γκραντ Πλας, δύο τετράγωνα πίσω από το δημαρχείο και αποτελεί σύμβολο των Βρυξελλών.





3ο Εργαστήριο Δεξιοτήτων

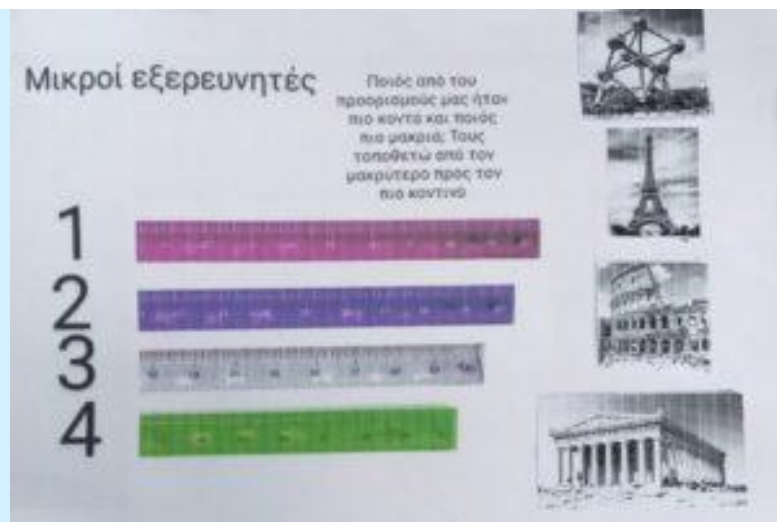
- Φτιάχνουμε την ιστοριογραμμή στο χρόνο με βάση τη χρονική περίοδο που κατασκευάστηκαν.



- Βρίσκουμε ποιο μνημείο είναι κοντινό και ποιο μακρινό από το μέρος που μένουμε.



Μετράμε την απόσταση κάθε μνημείου από την πόλη μας με το μέτρο. Συγκρίναμε και τα βάλαμε με τη σειρά από το μακρύτερο μέρος στο πιο κοντινό



Το σχετικό φύλλο εργασίας

4ο Εργαστήριο

Εισαγωγή στην ρομποτική με επιδαπέδιο βιωματικό παιχνίδι. Προγραμματίζουμε τη μέλισσουλα και επισκεπτόμαστε τα μνημεία που γνωρίσαμε.



5ο εργαστήριο

Κατασκευές

STEAM κατασκευές με τουβλάκια

- Προσπαθούμε να χτίσουμε τα μνημεία με τουβλάκια όπως μπορούμε



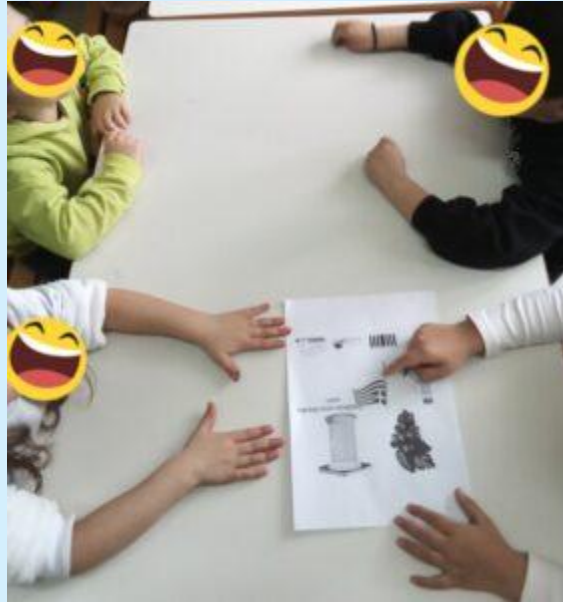
- Αναγνωρίζουμε γεωμετρικά σχήματα στα μνημεία που γνωρίσαμε.



6ο Εργαστήριο

Γινόμαστε.... τουριστικοί πράκτορες. Κάνουμε μια γωνία με τα μέρη που επισκεφτηκαμε και εξηγούμε τους λόγους που και οι άλλοι άνθρωποι πρέπει να τα επισκεφτούν.

Αφού χωριστηκαμε σε 4 ομάδες (όσα και τα μνημεία που γνωρίσαμε) αναλάβαμε να διαφημίσουμε το μνημείο που μας αντιστοιχεί, προκειμένου να πείσουμε την κυρία Μιράντα να το επισκεφτεί το καλοκαίρι.



Αν πάει στην Ακρόπολη λοιπόν εκτός τον Παρθενώνα θα φάει γλυκά σταφύλια,θα πιεί τσίπουρο και κρασί,θα δει πολλά μουσεία και με καράβι θα πάει βόλτα στα νησιά μας. Και μην ξεχνάτε είναι και κοντά στα Γιάννενα.



Αν πάει Ιταλία θα δει το Κολοσσαίο,θα πάει βόλτα με γόνδολα, θα δει βέσπα και θα πάει στο καρναβάλι της Βενετίας.



Αν πάει Γαλλία θα δε τον πύργο του Άιφελ, θα αγοράσει παπούτσια, θα φάει κρουασάν, θα πιεί γαλλικό καφέ.



Αν πάει Βέλγιο θα δει το Ατομιουμ, θα φάει σοκολάτα, θα φάει τυρί και θα έχει πολύ..... πλάκα







Στην κύρια Μιράντα δεν αρέσουν τα μακρινά ταξίδια, οπότε αποφάσισε να πάμε όλοι μαζί στην Αθήνα με ένα μικρό λεωφορείο να δούμε τον Παρθενώνα.

Αλήθεια πιο μέρος μας άρεσε πιο πολύ;

7ο εργαστήριο

Αξίζουμε ένα δίπλωμα ξεναγού μετά από τέτοια ταξίδια που κάναμε



Παρακολουθήσαμε στο You Tube

- 1) Ο Παρθενώνας του Κώστα Γαβρά (HD)
- 2) "Colosseum reconstructed c. by archeolibri s.r.l."
- 3) "Eiffel tower " Πύργος του Άιφελ
- 4) Visit the ATOMIUM in Brussels and the ride to the top
- 5) Manneken pis in Brussels, Belgium

