

Οι μικροί εξερευνητές ανακαλύπτουν τα μνημεία της Ευρώπης

1^ο Εργαστήριο: Ενεργοποίηση των μαθητών

1^η Δραστηριότητα: Ψυχολογική και γνωστική προετοιμασία

Διερεύνηση των μνημείων αξιοποιώντας το στοιχείο της έκπληξης με ένα γράμμα από την Αφροδίτη την ξεναγό.

Ρουτίνα σκέψης για τις προϋπάρχουσες γνώσεις, καταγραφή σε ιστόγραμμα έναρξη της έρευνας.

Διαβάζουμε το γράμμα της Αφροδίτης, αποδεχόμαστε την πρόκληση, να γίνουμε βοηθοί- ξεναγοί και καταγράφουμε με ιδεοθύελλα, τι γνωρίζουμε για τα μνημεία.

Λέμε με ποια μνημεία θα ασχοληθούμε:

Παρθενώνας στην Ελλάδα

Κολοσσαίο στη Ιταλία

Πύργος του Άιφελ στη Γαλλία

Βυζαντινά τείχη της Θεσσαλονίκης

Ατόμιουμ στο Βέλγιο

και Σιμπέλιους στην Φιλανδία.

2^η Δραστηριότητα:

Ομαδοσυνεργατική προσέγγιση , ενεργή εμπλοκή σε 4 ανομοιογενείς ομάδες. Ο εκ/κος σε ρόλο παρατηρητή.

Ερωτήσεις:

Τι χρειάζεται να ξέρουμε για τα μνημεία;

Που μπορούμε να μάθουμε περισσότερα;

Ποιος μπορεί να μας δώσει πληροφορίες;

Πώς να τις καταγράψουμε;

Λειτουργία αναζήτησης σε έναν φυλλομετρητή του υπολογιστή της τάξης με λέξεις κλειδιά που θα δώσουν πληροφορίες για τα μνημεία.

Πληκτρολόγηση λέξεων κλειδιών, επιλογή, αντιγραφή, εκτύπωση, αποθήκευση.

3^η Δραστηριότητα

Ταξινόμηση του υλικού

Κάθε ομάδα παρουσιάζει το υλικό που έχει συγκεντρώσει.

Πως θα αξιοποιήσουμε τα δεδομένα.

Ο εκ/κος θέτει τον προβληματισμό:

Τι σκέφτεστε να κάνουμε με όλα αυτά τα στοιχεία, όπως κάνουν οι επιστήμονες, όταν κάνουν έρευνες;

Πως θα επεξεργαστούμε τις πληροφορίες για να τις αξιοποιήσουμε;

Οι μαθητές προτείνουν τρόπους ομαδοποίησης αξιοποιώντας δικές τους εικαστικές αναπαραστάσεις των μνημείων

4η δραστηριότητα

Εννοιολογικός χάρτης με τις πρώτες ιδέες των παιδιών

2ο Εργαστήρι:

1^η Δραστηριότητα:

Οι μαθητές γνωρίζουν την Αφροδίτη, την ξεναγό(ομιλούσα μορφή avatar) Γνωριμία με το επάγγελμα του ξεναγού.

Η Αφροδίτη στέλνει το πρώτο μήνυμα που αφορά την επίλυση γρίφων για να ανακαλύψουν συγκεκριμένα μνημεία για να κερδίσουν το δίπλωμα του βοηθού ξεναγού.

2^η δραστηριότητα

Εύρεση των μνημείων με ασκήσεις και κουίζ ,φύλλα εργασίας με παιγνιώδεις δράσεις, καλλιεργούν την αλγοριθμική σκέψη.

Πάζλ σε διαδικτυακή εφαρμογή, βυζαντινά τείχη.

Άσκηση σε διαδικτυακή εφαρμογή, βρίσκω τα όμοια μνημεία.

3^η Δραστηριότητα:

Βλέπουμε ανάλογο βίντεο και ζωγραφίζουμε τον Παρθενώνα.

Λέξεις : Ακρόπολη ,Παρθενώνας, θεά Αθηνά, χρυσελεφάντινο άγαλμα ,κολώνες, αέτωμα ,αρχαίοι έλληνες, Περικλής, Φειδίας Ικτίνος και Καλλικράτης κλπ.

Τα παιδιά σε ομάδες προσπαθούν να τον αναπαραστήσουν

Κάνουν τον Παρθενώνα με διάφορους τρόπους : ζωγραφική, οικοδομικό υλικό, άχρηστα υλικά κλπ.

Κώδικας: αντιστοίχισε τις εικόνες με τα γράμματα και αποκάλυψε το μνημείο (Κολοσσαίο)

3^ο Εργαστήρι :

1^η Δραστηριότητα

Δημιουργείται ο προβληματισμός, εάν θα θέλαμε να επισκεφτούμε το πιο παλιό μνημείο πως θα το βρίσκαμε;

Οι ομάδες των παιδιών καλούνται να παρατηρήσουν τα μνημεία και να τα σειροθετήσουν με βάση την παλαιότητά τους

Ερωτήσεις;

Τι βλέπετε σε αυτό το μνημείο;

Μπορείτε να καταλάβετε πότε κατασκευάστηκε;

Τι σε κάνει να το λες αυτό;

Συγκρίνετε τα μνημεία μεταξύ τους, έχουν ομοιότητες και διαφορές;

Γιατί πιστεύετε ότι έχουν αυτή την εικόνα σήμερα ;Τι συνέβη;

2^η Δραστηριότητα

Ιστοριογραμμή με κολάζ

Πάζλ σε 5 κομμάτια το Ατόμιουμ στο Βέλγιο

Βίντεο σχετικά με τα μνημεία που επεξεργαζόμαστε:

(Παρθενώνας, Βυζαντινά τείχη Θεσσαλονίκης , Κολοσσαίο , Πύργος του Άιφελ ,Ατόμιουμ στο Βέλγιο, Σιμπέλιους στην Φιλανδία)

3^ο Εργαστήριο:

1^η Δραστηριότητα

Εντοπίζουμε τις χώρες στο χάρτη που βρίσκονται τα μνημεία.

Συγκρίνουμε τις αποστάσεις με αφετηρία το σημείο που βρισκόμαστε.

Χωρίζονται σε ομάδες, ποια ομάδα έκανε το πιο σύντομο ταξίδι ;

Πως μπορούμε να μετρήσουμε τις αποστάσεις για κάθε μνημείο;

Με κορδέλες, σπάγκους ,συνδετήρες, μαρκαδόρους.

Βρίσκουμε κοινή μονάδα μέτρησης.

Ποιο συμπέρασμα βγάλαμε.

4^ο Εργαστήριο:

1^η Δραστηριότητα

Βιωματικό παιχνίδι με τα μνημεία

Έννοιες χωρικού προσανατολισμού και αλγοριθμικής σκέψης

Οι μαθητές σε δυάδες, ένας οδηγός, ένας εκτελεστής, με βελάκια για να φτάσει σε ένα μνημείο.

Στο χάρτη της Ευρώπης με συνδετήρες βρίσκουμε τις αποστάσεις των χωρών από τη Χίο.

2^η Δραστηριότητα

Το bee-bot ταξιδεύει

Οι μαθητές συμμετέχουν σε ένα παιχνίδι προγραμματισμού του bee-bot.

Σε ένα τετραγωνισμένο χαρτόνι κινείτε το bee-bot .

Υπάρχουν εικόνες των μνημείων σε διαφορετικά σημεία.

Η Αφροδίτη η ξεναγός με φωνητικά μηνύματα δίνει γρίφους για την ανακάλυψη του κάθε μνημείου.

Π.χ. στηρίζεται σε τέσσερα πόδια και ξύνει με τη μύτη του τον ουρανό.

Ποιο είναι;

Πύργος του Άιφελ

Με το bee-bot βρίσκουμε τα μνημεία με κινήσεις προγραμματισμού.

5^ο Εργαστήριο:

1^η Δραστηριότητα:

Οι μαθητές μαζί με τον εκπαιδευτικό προβληματίζονται για την κατασκευή των αρχαίων μνημείων.

Παρακολουθούμε βίντεο, πως χτίστηκε ο Παρθενώνας.

Ο εκπαιδευτικός θέτει ερωτήσεις σύμφωνα με τη ρουτίνα σκέψης: βλέπω-σκέφτομαι- αναρωτιέμαι.

Τι βλέπετε; Περιγράψτε το τι σκέπτεστε για τον τρόπο που έκτιζαν οι αρχαίοι Έλληνες. Ποιες ερωτήσεις θέλετε να κάνετε για τον τρόπο που χτίστηκε ο Παρθενώνας;

Τα παιδιά κάνουν υποθέσεις και πειραματίζονται με διάφορους τρόπους μεταφοράς υλικών και βγάζουν συμπεράσματα.

Ερωτήσεις:

Τι πιστεύετε ότι θα συμβεί αν μεταφέρουμε ένα βαρύ τσουβάλι;

Με ποιο τρόπο μπορούμε να μεταφέρουμε αντικείμενα με λιγότερο κόπο;

Πειράματα τριβής και ολίσθησης με μεταφορά υλικών από το οικοδομικό υλικό π.χ. κύλινδροι, μαρκαδόροι ,επικλινείς επιφάνειες.

Κάνουν συγκρίσεις, βλέπουν τις δυσκολίες που αντιμετώπιζαν οι μηχανικοί των αρχαίων χρόνων.

Πείραμα για τα ηχητικά κύματα για το Σιμπέλιους.

2^η Δραστηριότητα

Για τις κατασκευές αξιοποιούνται οι φάσεις της διδακτικής προσέγγισης της διαδικασίας του τεχνικού σχεδιασμού.

Διερεύνηση του προβλήματος, οργάνωση των ενεργειών, ποιο είναι το πρόβλημα, ενεργοποίηση για τη επίλυση.

Τι πρέπει να κάνουν; Πρόταση για πιθανές λύσεις. Πως θα το κατασκευάσουμε; Ποια υλικά θα χρησιμοποιήσουμε; Επιλογή της καλύτερης λύσης.

Θα πρέπει πρώτα να τα σχεδιάσουμε. Κατασκευή των μνημείων. Έλεγχος και αξιολόγηση των κατασκευών. Επικοινωνία και λύσεις. Επανασχεδιασμός.

Η κάθε ομάδα αναλαμβάνει ένα μνημείο, καταγράφει τα υλικά, προβληματίζεται. Έννοιες: στατικότητα, αρμονία, συμμετρία.

Φαντάσου πως ήταν το μνημείο όταν κτίστηκε, τι του λείπει σήμερα ;

Θα μπορούσες να το ξαναφτιάξεις; με ποια υλικά;

Ρόλοι: μηχανικός, αρχιτέκτονας ,οικοδόμος, μεταφορέας υλικών.

Παρουσίαση: ποιες δυσκολίες συναντήσατε; είστε ευχαριστημένοι από το αποτέλεσμα; θα αλλάζατε κάτι; ποιο θα ήταν αυτό;

3^η Δραστηριότητα

Οι μαθητές αποκωδικοποιούν τα μορφολογικά στοιχεία των μνημείων και εντοπίζουν γεωμετρικά σχήματα

Ποια σχήματα βλέπεις στα παρακάτω μνημεία; Σχεδίασε τα και συ.

(Παρθενώνας -Πύργος του Άιφελ -Κολοσσαίο –Ατόμιουμ)

6° Εργαστήρι :

1^η Δραστηριότητα

Δημιουργία αφίσσας για αξιολόγηση του προγράμματος.

Ποια στοιχεία των μνημείων πρέπει να προβάλλονται με πρωτότυπο τρόπο.

2^η Δραστηριότητα

Ιστορία που αφορά ταξίδι σε ένα μνημείο ή μια φανταστική περιπέτεια.

Βρες σε κάθε σειρά το διαφορετικό γράμμα και αποκάλυψε το όνομα του μνημείου (βρίσκω τη λέξη Ακρόπολη)

3^η Δραστηριότητα

Δημιουργία δευτέρου εννοιολογικού χάρτη σε σύγκριση με τον 1^ο για να αναγνωρίσουμε τις διαφορές.

Αξιοποίηση της ρουτίνας :τότε νόμισα- τώρα ξέρω

7ο εργαστήρι:

1^η Δραστηριότητα

Απονομή: **Το δίπλωμα του Βοηθού Ξεναγού.**

Ανάρτηση των έργων και παρουσίαση στους γονείς.

2^η Δραστηριότητα:

Θεατρικό σε σχέση με το θέμα

3^η Δραστηριότητα:

Αξιολόγηση του προγράμματος

Πως ήταν το πρόγραμμα; Σου άρεσε;

Ποιο μνημείο θα ήθελες να επισκεφτείς;

Ποιο σε δυσκόλεψε στην κατασκευή;

Ποιες δράσεις βρήκες ποιο ενδιαφέρουσες;

(ρομποτική- κατασκευές- υπολογιστής)

Ήταν σημαντικό για σένα;

Έχεις επισκεφτεί μνημεία της πόλης σου;

Ποιο μνημείο σε εντυπωσίασε περισσότερο και γιατί;

Τι έμαθα από αυτή τη δραστηριότητα .

Τι κατάφερα να φτιάξω.

Πως το κατάφερα.

Πως το σκέφτηκα.

Γιατί είναι σημαντικό για μένα αυτό που έφτιαξα.

Ακολουθεί φωτογραφικό υλικό από τα εργαστήρια στην τάξη





