

Πρότυπο Σχεδίου Μαθήματος VISITOR

Τίτλος Μαθήματος Η Ατμάμαξα
Υπόβαθρο (Ποιο μουσειακό έκθεμα θα χρησιμοποιήσετε για το μάθημά σας; Με ποια επιστημονικά πεδία εφάπτεται το μάθημά σας (π.χ. Ιστορία, Φυσική, Γλωσσολογία κλπ); Σε ποιο ηλικιακό εύρος αρμόζει το μάθημά σας; Ποιες δραστηριότητες θα θέλατε να γίνουν πριν και μετά από το μάθημα; Πώς θα αξιολογηθεί η προσπάθεια των μαθητών;) Ο Πύραυλος του Στίβενσον Σχέδιο και Τεχνολογία/Ιστορία Μαθητές ηλικίας 6-12 Το μάθημα αυτό αποτελεί τμήμα ενός μεγαλύτερου κεφαλαίου πάνω στη βιομηχανική επανάσταση.
Μαθησιακοί Στόχοι (Ποιοι είναι οι μαθησιακοί στόχοι, με αναφορά στο πρόγραμμα σπουδών της χώρας σας;) Σκοπός είναι να καταλάβουν οι μαθητές πώς λειτουργεί η ατμομηχανή ως παράγοντας – κλειδί της βιομηχανικής επανάστασης. Όντως, η εποχή αυτή ξεκίνησε χάρη σε αυτήν την καινοτομία, η οποία ξεπεράστηκε γρήγορα χάρη στη ραγδαία εξέλιξη των βιομηχανικών πρακτικών.
Έναρξη Μαθήματος (Τα πρώτα 15 λεπτά: Πώς θα ξεκινήσετε το μάθημα ούτως ώστε να αιχμαλωτίσετε το ενδιαφέρον των μαθητών;) Ξεκινήστε ρωτώντας τους μαθητές αν γνωρίζουν τι είναι η ατμάμαξα και μετά πείτε τους τον ορισμό της ατμομηχανής και της ατμάμαξας. Στη συνέχεια δείξτε τους ένα βίντεο για το πώς λειτουργεί η ατμάμαξα: https://youtu.be/UKiMMa0Z_7w (2:14) https://youtu.be/3wYnMaahePg (τα πρώτα 4 λεπτά και 30 δεύτερα)

Πρότυπο Σχεδίου Μαθήματος VISITOR

Κυρίως Δραστηριότητα (30 λεπτά: Ποια εργασία πρέπει να κάνουν τα παιδιά; Πώς θα χωριστούν – ανά ζεύγη, ομάδες κλπ; Πώς διαφοροποιείται η εργασία; Ποια η επιπλέον δραστηριότητα;)

Αναφέρετε συνοπτικά την ιστορία του Πυραύλου του Στίβενσον:

Τον σχεδίασε ο Ρόμπερτ Στίβενσον και τον κατασκεύασε η Robert Stephenson & Co. στο Νιουκάσλ απόν Τάιν της Αγγλίας, το 1829.

Ο πύραυλος του Στίβενσον υπερέχει σημαντικά από τεχνικής πλευράς έναντι των προηγούμενων σχεδίων, συνδυάζοντας στην ίδια μηχανή τεχνολογικές εξελίξεις όπως ο ατμολέβητας πολλαπλών σωλήνων και ο αγωγός καυσαερίων. Λόγω της ταχύτατης προόδου, όμως, ο Πύραυλος ξανακατασκευάστηκε μέσα σε 18 μήνες και αποσύρθηκε μέσα σε 10 χρόνια.

Χωρίστε τους μαθητές σε ζεύγη για να συμπληρώσουν το σταυρόλεξο (βλ. παρακάτω).

Ολομέλεια (10 λεπτά: Πώς θα μοιραστούν τα παιδιά ό,τι έμαθαν; Πώς θα κάνετε τη διασύνδεση με τα Μαθησιακά Αποτελέσματα; Πώς θα κάνετε τη διασύνδεση με το επόμενο μάθημα;)

Συζητήστε για το σταυρόλεξο με όλη την τάξη, με τους μαθητές να δίνουν τις απαντήσεις τους. Αν κάποιοι μαθητές δεν έχουν καταλάβει ακόμη πώς λειτουργεί η ατμάμαξα, ζητήστε από συμμαθητές τους να τους το εξηγήσουν με δικά τους λόγια.

Πόροι (Τι χρειάζεται για τη διεξαγωγή του μαθήματος (π.χ. παρουσιάσεις PowerPoint, φύλλα εργασίας, ταμπλέτες, πρόσβαση στο Internet, προβολή βίντεο, διαδραστικός σχολικός πίνακας κλπ); Επισυνάψτε έγγραφα με παραδείγματα και εικόνα jpeg του αντικειμένου).

Σύνδεση στο διαδίκτυο, προβολή βίντεο, φωτοαντίγραφα, σχολικός πίνακας για να γράφονται οι διορθώσεις στις απαντήσεις των ορισμών του σταυρολέξου.

STEAM TRAIN CROSSWORD PUZZLE

ACROSS

- 3 - The chimney of a locomotive.
- 4 - The chamber of a steam-engine in which the force of steam is utilized upon the piston.
- 5 - Where the fire is made in a steam locomotive.
- 8 - The inclination from the horizontal of a portion of a road or railroad. It is expressed in degrees, in feet per mile, or other distance.
- 10 - A car attached to a steam locomotive for carrying fuel or water.

DOWN

- 1 - An influence on a body or system, producing a change in movement or in shape or other like effect.
- 2 - A steam-boiler having a large number of moderate-sized or small flues, as that of a locomotive.
- 6 - A closed vessel in which water is heated.
- 7 - An apparatus or attachment for indicating the pressure of steam in a boiler.
- 9 - The current of air which supplies a fire. Also, the course or direction of the hot air and smoke.

