

Το ηλεκτρικό κύκλωμα



11-15

1 h

ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Να μάθουν πώς λειτουργεί το ηλεκτρικό κύκλωμα
- Να μάθουν πώς μπορούν να αποφευχθούν τα ατυχήματα

ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ

- - Βιντεοπροβολέας
- - Υπολογιστές με πρόσβαση στο Διαδίκτυο
- - Υλικά ηλεκτρικού κυκλώματος (λάμπα, σύρμα, διακόπτης κ.λπ.)

ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1) Εισαγωγή (10 λεπτά)

Ο δάσκαλος εξηγεί τι είναι ηλεκτρικό κύκλωμα και δίνει τον ορισμό.

Για να γίνει αυτό καλύτερα κατανοητό, ο δάσκαλος δείχνει το παρακάτω βίντεο στον προβολέα: [“Πώς να φτιάξετε ένα απλό ηλεκτρικό κύκλωμα | Working Model School Science Project”](#) από το School Science Project Ideas.

2) Εξάσκηση (20 λεπτά)

Οι μαθητές εξασκούνται στη σύνδεση ηλεκτρικού κυκλώματος. Ο δάσκαλος πάντα τους καθοδηγεί και τους παρακολουθεί για να βεβαιωθεί ότι δεν θα συμβούν ατυχήματα.

3) Παραγωγή (25 λεπτά)

Οι μαθητές βρίσκουν παραδείγματα πειραμάτων ηλεκτρικών κυκλωμάτων στο TikTok και τα αναδημιουργούν ή επινοούν δικά τους παραδείγματα. Κινηματογραφούν τις προσπάθειές τους και τις ανεβάζουν σε έναν λογαριασμό κοινωνικής δικτύωσης τάξης που δημιούργησαν (Σημείωση: οι μαθητές θα πρέπει να χρησιμοποιούν έναν

λογαριασμό κοινωνικής δικτύωσης τάξης και όχι τους προσωπικούς τους λογαριασμούς στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για την προστασία του απορρήτου τους).

Ένα βίντεο στο οποίο μπορούν να ανατρέξουν οι μαθητές είναι το ακόλουθο:

[ELECTRICITY for kids ⚡ Episode 3 💡 Create a Circuit](#)

4) Συμπέρασμα (5 λεπτά)

Ο δάσκαλος συνοψίζει όσα έμαθαν στο μάθημα.

ANAMENOMENES ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

- Ενδεχομένως, θα μπορούσε να είναι επικίνδυνο και θα μπορούσαν να συμβούν ατυχήματα, αλλά θα μπορούσαν να αποφευχθούν με την κατάλληλη επίβλεψη.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

- Ένα κουίζ για τη σύνδεση ηλεκτρικού κυκλώματος που αναθέτει ο δάσκαλος ως εργασία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Technology, E., & Technology, E. (2022). What is an Electric Circuit? Types of Circuits and Network. ELECTRICAL TECHNOLOGY.
<https://www.electricaltechnology.org/2014/01/important-terms-related-to-electric-circuits-and-networks.html>