Egyszerű áramkörök jellemzőinek mérése

Haracsek
Klementina
Inviato da Haracsek Klementina il 2022. 04. 28., cs – 15:52
Tipologia di piano
Piano di lezione
Settore
Gazdálkodás és menedzsment
Szolgáltatások (turizmus, szépészet, vendéglátás)
Argomento, area di apprendimento
Egyszerű áramkörök
Classe / destinatari
10. évfolyam
Obiettivi di apprendimento
Az óra végére a tanulók képesek lesznek áramköröket az adott elvárásoknak megfelelően összeállítani, alkalmazni a mérőeszközöket, igazolni számításokkal Ohm törvényét a mért adatok függvényében.
Concetti
áramerősség, feszültség, ellenállás
Strumenti necessari
okostábla, okostelefon, számítógép
Materiali forniti prima della lezione o per il progetto

az előző években tanultak felidézése

ismerkedés a https://phet.colorado.edu/hu/ oldallal

Introduzione e preparazione della lezione / del progetto

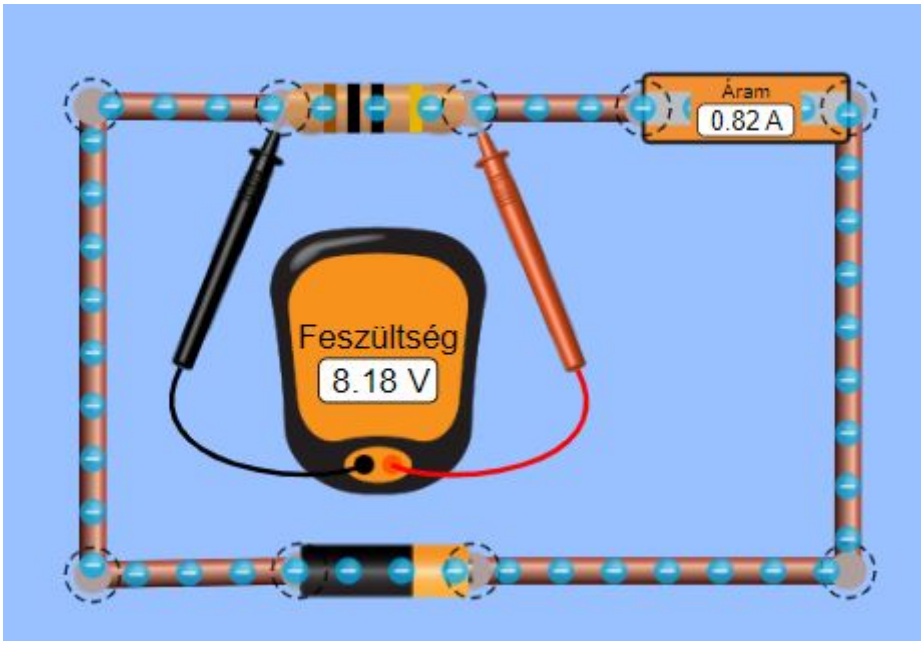
A már tanult fogalmak felidézése, pontosítása, a felmerülő kérdésekre válaszadás.

Piano di attuazione della lezione / del progetto

A létrehozandó áramkör megadása, feladatlapok kiosztása.

Az áramkör elkészítése a Phet szimulációs rendszer segítségével: Áramkörépítő egyenfeszültségre - Labor

https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_hu.html



Hozd létre a fenti egyszerű áramkört egy áramforrással, egy ellenállással, egy árammérő műszerrel, egy feszültségmérő műszerrel, valamint az ezeket összekötő vezetékekkel.
A kísérlet során megvizsgáljuk, hogy az ellenálláson átfolyó áram hogyan változik, ha a rákapcsolt feszültséget egyenletesen növeljük.
A tápfeszültség bekapcsolása után - kezdeti értékek: E = 9V és r = 1Ω - megmérjük az áram erősségét és a feszültség nagyságát. Az eredményt feljegyezzük erről a táblázatról https://docs.google.com/spreadsheets/d/1skt7o4yaR2ysC2YNPIvEf-_lSstUoc1PwHZyxIwOC7Q/edit?usp=sharing készült másolatba!

Applicazioni utilizzate
Quizizz
Tankockák (Learningapps)
Kahoot
Moodle
Piano di valutazione

Az elvárásoknak megfelelő terv készítése.

A mérések elvégzése.

A törvény igazolása.

Teszt kitöltése:
https://quizizz.com/admin/quiz/62766c98a5737c001d0f0d39?source=quiz_share

Personalizzazione

Egyszerűbb kapcsolási rajz elkészítése.

Compiti a casa, attività di progetto

Egy érdekesebb kapcsolási terv elkészítése.

Egy tankockás feladat megoldása:

Materie generali
fizika