Egyszerű áramkörök jellemzőinek mérése

Haracsek
Klementina
Enviado por Haracsek Klementina el 2022. 04. 28., cs – 15:52
Tipo de plan de clase / proyecto
Plan de clase
Sector
Gazdálkodás és menedzsment
Szolgáltatások (turizmus, szépészet, vendéglátás)
Tema o área de aprendizaje
Egyszerű áramkörök
Curso
10. évfolyam
Objetivos de aprendizaje y desarrollo
Az óra végére a tanulók képesek lesznek áramköröket az adott elvárásoknak megfelelően összeállítani, alkalmazni a mérőeszközöket, igazolni számításokkal Ohm törvényét a mért adatok függvényében.
Conceptos
áramerősség, feszültség, ellenállás
Herramientas necesarias
okostábla, okostelefon, számítógép
Materiales entregados antes de la clase o para un proyecto

az előző években tanultak felidézése

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

Parte introductoria y preparación del plan de clase / proyecto

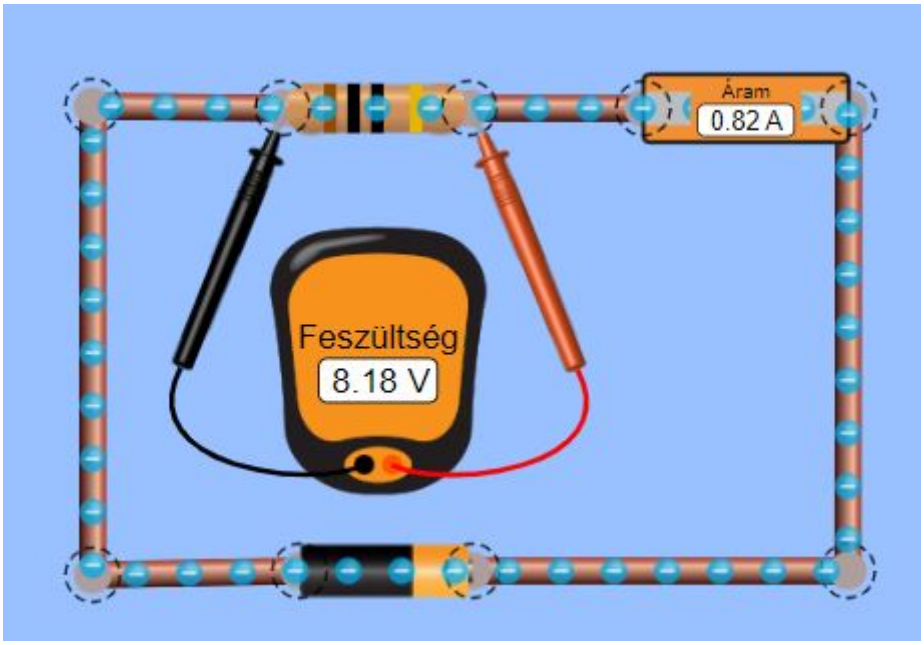
A már tanult fogalmak felidézése, pontosítása, a felmerülő kérdésekre válaszadás.

Plan de desarrollo de la clase/proyecto

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!

Herramientas digitales utilizadas
Quizizz
Tankockák (Learningapps)
Kahoot
Moodle
Plan de evaluación

Az elvárásoknak megfelelő terv készítése.

A mérések elvégzése.

A törvény igazolása.

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

Diferenciación

Egyszerűbb kapcsolási rajz elkészítése.

Deberes, tarea del proyecto

Egy érdekesebb kapcsolási terv elkészítése.

Egy tankockás feladat megoldása:

Materia(s) general(es)
fizika