

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, szépszerűet, 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

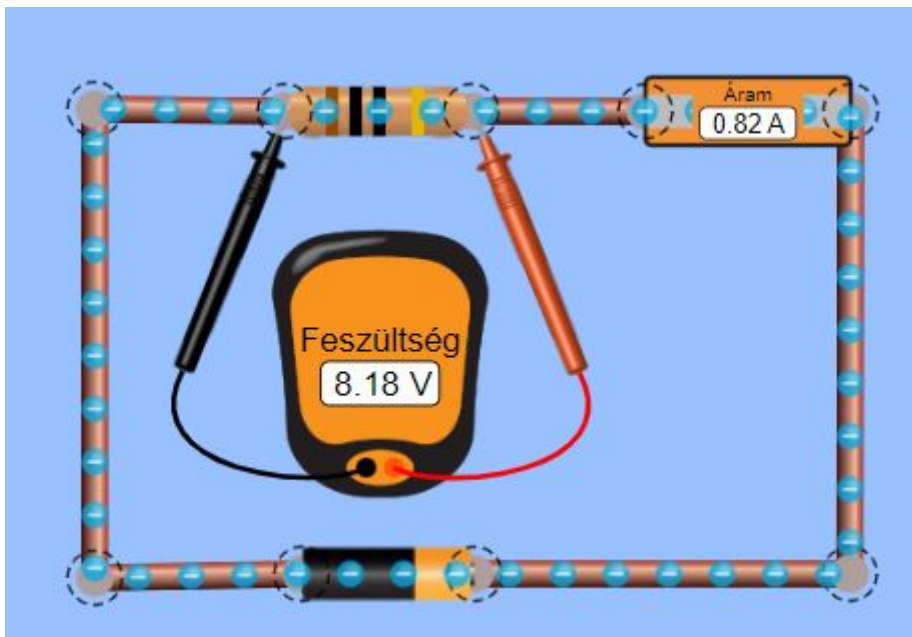
A már tanult fogalmak felidézése, pontosítása, a felmerülő kérdésekre válaszadás.

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: $E = 9\text{V}$ és $r = 1\Omega$ - megmérjük az áram erősségét és a feszültség nagyságát. Az eredményt feljegyezzük erről a táblázatról

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1skt7o4yaR2ysC2YNPIvEf-ISstUoc1PwHZyxIwOC7Q/edit?usp=sharing> készült másolatba!

Dispositivos digitales utilizados

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 o tarea del proyecto

Egy érdekesebb kapcsolási terv elkészítése.

Egy tankockás feladat megoldása:

Materia(s) general(es)

fizika