



FIZIKA

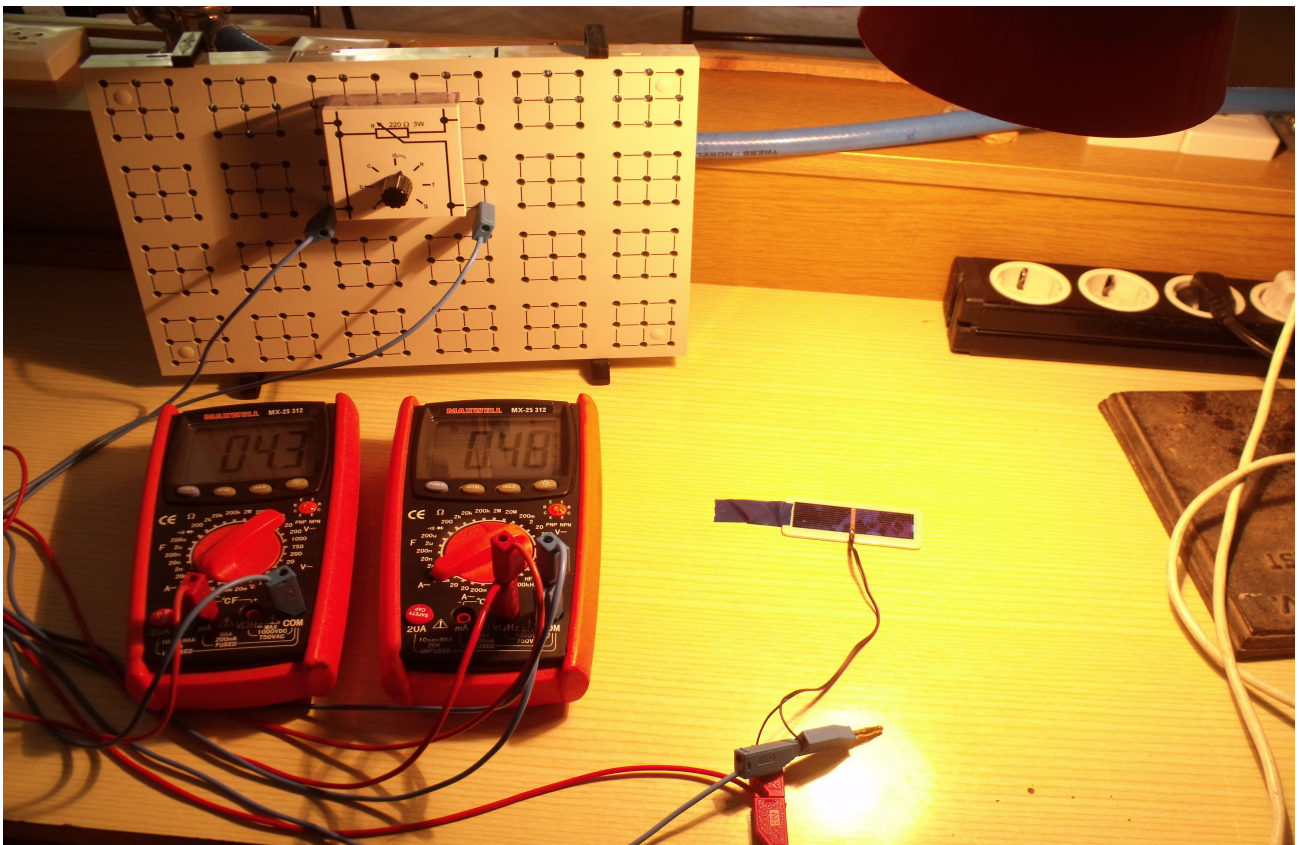
2013. május.

Napelem vizsgálata

Feladat: Vizsgáljuk meg, hogyan függ egy napelem kapocsfeszültsége és áramerőssége a terhelő ellenállás nagyságától! A megvilágítás erősségét tartsuk állandó értéken! Ábrázoljuk a kapocsfeszültség – áramerősség, teljesítmény – áramerősség és teljesítmény – terhelő ellenállás függéseket az adott napelemnél! Milyen terhelő ellenállásnál optimális az üzemeltetés? Milyen hasonlóság és különbség fedezhető fel egy galvánelemmel való összehasonlításakor?

Eszközök: napelem, potenciométer, 5 db mérőszinór, feszültség-mérő műszer, áramerősség-mérő műszer, 100 W-os lámpa, STE tábla, kétállású kapcsoló, számítógép, interaktív tábla a kivetítéshez.

Elrendezés:



Ötletek:

- Napelem kerti lámpákból is kisserelhető.
- A potenciométert a napelem belső ellenállásához kell illeszteni.
- A mért értékeket azonnal számítógépre vihetjük.
- Óvjuk a napelemet a magas hőmérséklettől!



FIZIKA

2013. május.

