

Félvezetők vizsgálata

(Szükséges eszközök: próbanyák, dióda, fotoellenállás, termoellenállás, LED, vezetékek, áramforrás, napelem, papírlapok a napelem lefedéséhez)

1. Napelem vizsgálata

- a) Vizsgáld meg, mekkora feszültséget ad le a napelem a kapott fény erősségétől függően!

A napelem által leadott feszültség „normál” megvilágításnál.....V

lámpával rávilágítva:.....V

tenyereddel leárnyékolva:.....V

Tapasztalat:.....

- b) Vizsgáld meg, hogy azonos fényerősség mellett, a napelem különböző részeit teljesen lefedve mekkora feszültséget ad le!

A napelem által leadott feszültség 100%-os lefedettségénél:.....V

75%-os lefedettségénél:.....V

50%-os lefedettségénél:.....V

25%-os lefedettségénél:.....V

2. Termoellenállás vizsgálata

Mérd meg a kapott ellenállást, miközben a tenyereddel melegíted!

Tapasztalat:.....

3. Fotoellenállás vizsgálata

Mérd meg, a kapott fotoellenállást, ha beárnyékolod, majd megvilágítod!

Tapasztalat:.....

4. Dióda vizsgálata

Készíts áramkört (LED, áramforrás, dióda, vezetékek) és vizsgáld meg a működését, majd a kapott diódát fordítva csatlakoztatva is vizsgáld meg!

Tapasztalat:.....