

Kolorimetrija

Pamokos uždaviniai:

- Apibūdinti kolorimetrijos metodą.
- Praktiškai nustatyti vario(II) druskos tirpalo koncentraciją pagal standartinius tirpalus.

Kolorimetrija

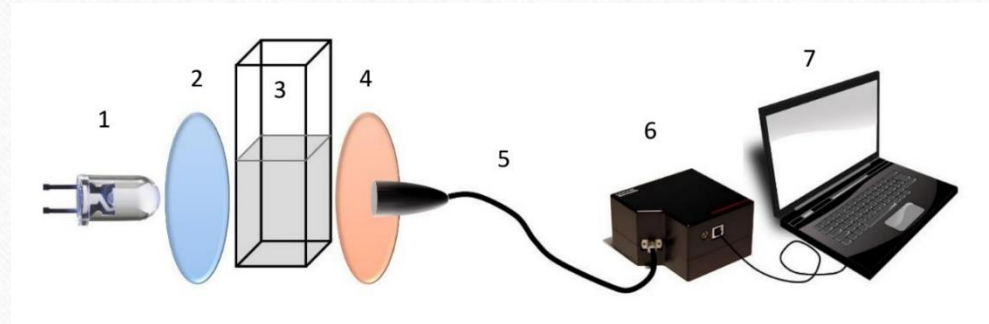
- Cheminės analizės metodas, pagrįstas tirpalo medžiagų regimosios spinduliuotės sugerties matavimu tam tikroje bangų ilgių srityje.
- Kolorimetrijos technika yra naudojama nustatyti spalvotų junginių koncentraciją tirpale analizuojant tirpalo spalvos intensyvumą.

Kolorimetrai (spalvos matuokliai)



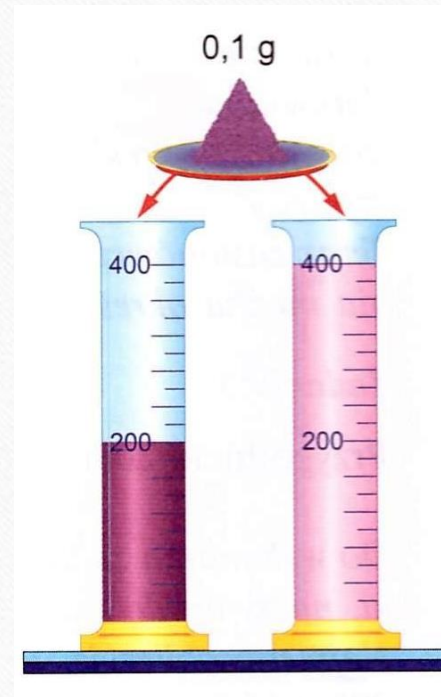
Kolorimetro veikimo principas

- Balta šviesa sklinda iš šviestuko (šviesos diodas) 1, praeina spalvinį filtrą 2, tada praeina kiuvetę su tiriamuoju mėginiu 3, kaip parodyta paveiksle. Dalis šviesos yra sugeriama mėginyje. Šviesos intensyvumas yra matuojamas fotodiodu, esančiu už kiuvetės.



Ar galime nustatyti koncentraciją vizualiai?

- 0,1 g kalio permanganato K_2MnO_4 ištirpinta 200 ml ir 400 ml vandens. Kuriame cilindre K_2MnO_4 koncentracija yra didesnė?



Praktikos darbas

- Vizualus kolorimetrinis vario (II) jonų koncentracijos nustatymas

