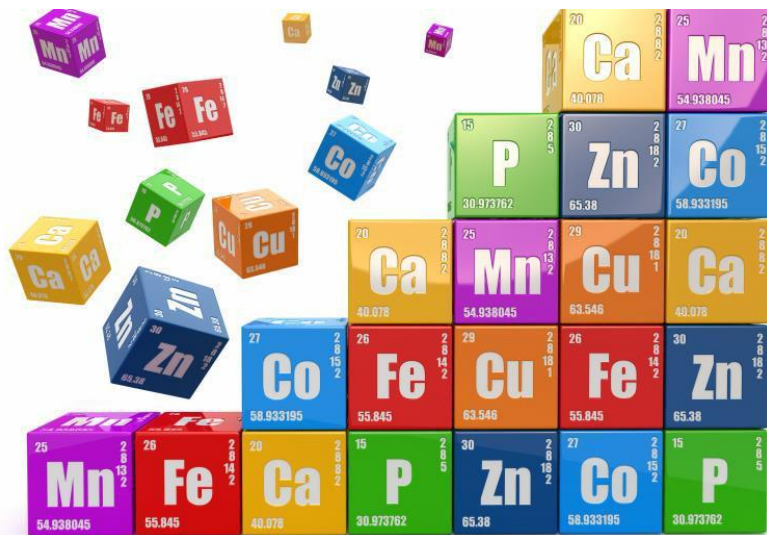


CHEMIJA – TAI VISKAS, KAS MUS SUPA !

Praktikumų ciklas



Daugiau informacijos
e-paštu: i.cercikiene@atf.viko.lt
j.jurkeviciute@atf.viko.lt
tel: 8 640 41890 arba 8611 93202
Mūsų adresas: Vilniaus r., Buivydiškės, Beržų g. 2A

Kokybinė analizė

1. Organinių junginių išskyrimas ir gryninimas. Demonstruojami eksperimentai: chlorofilo ekstrakcija iš dilgėlių lapų, kofeino išskyrimas iš arbatžolių sublimavimo būdu, mėtų ar kitų vaistažolių (prieskonių) vandeninių ekstraktų gavimas Soksleto aparatu. Rezultatų aptarimas (*trukmė – 2 val.*)

2. Procentinės koncentracijos tirpalų gamyba ir koncentracijos nustatymas areometru. Supažindinama su cheminiais indais, svėrimo technika ir tirpalų gamyba. Pateikiama užduotis, sprendžiami masės procentinės koncentracijos uždaviniai, ruošiami tirpalai ir nustatomas jų tankis. Rezultatų aptarimas (*trukmė – 2 val.*)

3. Instrumentiniai tyrimo metodai. Chromatografija. Augalinių pigmentų ekstrahavimas ir atskyrimas plonasluoksnės chromatografijos metodu. Demonstruojamas atskirtų pigmentų identifikavimas. Tyrimo rezultatų aptarimas (*trukmė – 2 val.*)

Kiekybinė analizė

1. Instrumentiniai tyrimo metodai (I). 1.1. Rūgštinis-bazinis titravimas. Fosforo rūgšties kiekio nustatymas gaiviuosiuose gėrimuose. Skysčių tūrio matavimas pusiau automatinėmis pipetėmis. Koncentracijos nustatymas titruojant automatiniais titrotoriais. **1.2. Refraktometrija. Cukraus kiekio nustatymas gaiviuosiuose gėrimuose.** Lūžio rodiklio matavimas refraktometru. Tyrimo rezultatų aptarimas (*trukmė – 2 val.*)

2. Jodometrija. 2.1. Ištirpusio deguonies kiekio nustatymas vandenyje. Ištirpusio deguonies kiekis nustatomas įvairiuose paviršinio vandens mėginiuose. Titruojama skaitmeninėmis biuretėmis. Tyrimo rezultatų aptarimas (*trukmė – 2 val.*) **2.2. Vitamino C kiekio nustatymas sultyse.** Vitamino C kiekio nustatymas įvairiose vaisių ar daržovių sultyse titruojant jodo tirpalu stiklinėmis biuretėmis. Tyrimo rezultatų aptarimas (*trukmė – 2 val.*)

3. Permanganometrija. Taninų kiekio nustatymas arbatžolėse. Taninų kiekio nustatymas arbatžolėse (žaliose, juodose, raudonose) titruojant kalio permanganato tirpalu stiklinėmis biuretėmis. Tyrimo rezultatų aptarimas (*trukmė – 2 val.*)

4. Vandens kietumo nustatymas titrimetrisiu ir elektrometrisiu metodais. Kalcio ir magnio vandenilio karbonatų koncentracijos nustatymas acidimetrisiu metodu titruojant stikline biurete, kompleksometrijos metodu skaitmenine biurete. Savitasis elektrinis laidis nustatomas konduktometrisiu metodu. Tyrimo rezultatų aptarimas (*trukmė – 2 val.*)

5. Instrumentiniai tyrimo metodai (II). Spektrofotometrija. Augalų, vaisių ir daržovių cheminės sudėties spektrofotometriniai tyrimai (pigmentų – chlorofilo ar bioaktyvių medžiagų – polifenolinių junginių kiekybinis nustatymas). Tyrimo rezultatų įvertinimas. (*trukmė – 2 val.*)

6. Instrumentiniai tyrimo metodai (III). Potenciometrija. Buityje naudojamų cheminių medžiagų (šampūnų, ploviklių, valiklių ir kt.) terpės pH nustatymas vizualiniu (kolorimetrisiu) ir potenciometrisiu metodais. Rezultatų aptarimas (*trukmė – 2 val.*)