

Chemia Ogólna i Nieorganiczna I Analityka Medyczna, semestr zimowy 2017/2018

Zajęcia	Zakres materiału
1. 9.10.2017	Zapoznanie z regulaminem pracowni Chemii Nieorganicznej oraz z przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. Organizacja stanowiska pracy zgodnie z zasadami ergonomii. Wydanie sprzętu i przydzielenie szafek. Wprowadzenie do podstawowych czynności laboratoryjnych (sączenie, wirowanie, określanie pH roztworu, ogrzewanie mieszanin reakcyjnych, wykonywanie prostych reakcji analitycznych, przemywanie osadów). Ćwiczenie I Podstawowe techniki pracy laboratoryjnej i analitycznej
2. 16.10.2017	Ćwiczenie I Podstawowe techniki pracy laboratoryjnej i analitycznej (c.d.) Ćwiczenie 1. Reakcje kationów I grupy z chlorkami. Ćwiczenie 2. Reakcje kationów I grupy z roztworem jodku potasu. Ćwiczenie 3. Reakcje kationów I grupy z roztworem amoniaku. Ćwiczenie 4. Oddzielanie jonów ołowiu od jonów srebra.
3. 23.10.2017	Ćwiczenie 5: Reakcje Cu^{2+} i Cd^{2+} z roztworem amoniaku. Ćwiczenie 6: Wytrącanie siarczków Cu^{2+} i Cd^{2+} Ćwiczenie 7: Rozdział i identyfikacja mieszaniny kationów: Ag^+ , Hg_2^{2+} , Cu^{2+} , Cd^{2+}
4. 30.10.2017	Ćwiczenie 8: Identyfikacja kationów grupy III i V Ćwiczenie 9: Rozdział i identyfikacja mieszaniny kationów: Cr^{3+} , Fe^{3+} , Ni^{2+} , Zn^{2+} , NH_4^+
5. 6.11.2017	Ćwiczenie 10. Analiza mieszaniny kationów grup I-V: Ag^+ , Hg_2^{2+} , Pb^{2+} , Cu^{2+} , Cd^{2+} , Cr^{3+} , Fe^{3+} , Ni^{2+} , Zn^{2+} , NH_4^+ (analizę wydaje i sprawdza adiunkt dydaktyczny)
6. 13.11.2017	Ćwiczenie 11: Przyporządkowanie anionu do grupy i ustalenie właściwości utleniająco-redukujących (anion z zestawu: I^- , Br^- , NO_2^- , CO_3^{2-} , $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$, Cl^-). Ćwiczenie 12: Identyfikacja mieszaniny anionów Cl^- , I^- , Br^- Ćwiczenie 13: Identyfikacja anionów grupy I -III Ćwiczenie 14: Identyfikacja anionów grupy IV - VI
7. 20.11.2017	Ćwiczenie 15. Analiza mieszaniny anionów: Cl^- , Br^- , I^- , NO_2^- , CO_3^{2-} , $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$, SO_4^{2-} , NO_3^- (analizę wydaje i sprawdza adiunkt dydaktyczny)
8-10. 27.11.2017 – 11.12.2017	Ćwiczenie II Roztwory buforowe Ćwiczenie III Związki kompleksowe Ćwiczenie IV Hydroliza i dysocjacja <i>Ćwiczenia wykonywane rotacyjnie</i>