

C2100 Anorganická chemie – laboratorní cvičení (JS 2007/2008)

<u>1. týden</u>		Úvod, bezpečnost práce, laboratorní deník. Vzorový výpočet stechiometrie a ředění roztoků. Chemická lit. a její použití v preparativní anorganické chemii.
	Úloha:	KHSO ₄ , alkalimetrická titrace.
<u>2. týden</u>		Test č. 1
	Kolokvium:	Kritéria pro výběr reakcí. Rozpusťnost sloučenin, srážecí reakce.
	Úloha:	FeSO ₄ ·7H ₂ O
<u>3. týden</u>		Metody přípravy oxidů.
	Kolokvium:	Metody přípravy oxidů.
	Úloha:	CuSO ₄ ·5H ₂ O Mohrova sůl
<u>4. týden</u>		Test č. 2
	Kolokvium:	Metody přípravy oxidů.
	Úloha:	SnI ₄ H ₃ BO ₃
<u>5. týden</u>		Metody přípravy hydroxidů..
	Kolokvium:	Metody přípravy hydroxidů..
	Úloha:	Cr ₂ O ₃ , K ₂ CrO ₄ Mohrova sůl, manganometrická titrace
<u>6. týden</u>		Test č. 3
	Kolokvium:	Metody přípravy kyselin.
	Úloha:	[Co(H ₂ O) ₆]Cl ₂ Kontrola čistoty K ₂ CrO ₄ jodometrickou titrací.
<u>7. týden</u>		Metody přípravy kyselin.
	Kolokvium:	Metody přípravy kyselin.
	Úloha:	[Co(NH ₃) ₆]Cl ₃ , [Co(NH ₃) ₅ Cl]Cl ₂ K ₃ CrO ₈

8. – 14. týden (kolokvium, úlohy č. 8 - 14)

Kolokvium

8. týden	Test č. 4 Metody přípravy solí.
9. týden	Metody přípravy solí.
10. týden	Metody přípravy halogenidů.
11. týden	Test č. 5 Metody přípravy halogenidů.
12. týden	Metody přípravy koordinačních sloučenin.
13. týden	Zápočtový test Metody přípravy koordinačních sloučenin.
14. týden	Umývání skla, úklid laboratoře.

Úlohy

Úloha č. 8	Dvě z 6 preparací M(acac) _n , M = Cr, Cu, Mn, Co, Fe, Al; tenkovrstvá chromatografie.
Úloha č. 9	CaWO ₄ Krystalové struktury základních anorganických sloučenin.
Úloha č. 10	KClO ₃ [Co(NH ₃) ₅ X]Cl ₂ , X = NO ₂ , ONO
Úloha č. 11	B ₂ O ₃ , B(OCH ₃) ₃
Úloha č. 12	K ₂ S ₂ O ₇ , KSO ₃ OCH ₃ Vakuová sublimace SnI ₄ .
Úloha č. 13	Bi ₂ O ₃ , příprava Bi redukcí Bi ₂ O ₃ a) vodíkem b) šťavelanem Fe ₂ O ₃ , aluminotermická reakce.
Úloha č. 14	K ₂ S ₂ O ₈ , jodometrické stanovení čistoty K ₂ S ₂ O ₈ . Analýza KHSO ₄ ·bK ₂ SO ₄ alkalimetrickou titrací.

