

2012/4/17

マイクロスケール実験テキスト

実験8：周期表第2族元素の性質

中央大学工学部応用化学科
分光化学システム研究室

実験の目的

- ◆ 様々なアニオンが周期表2族元素のカチオンの溶液に加えられた時の変化を観察・理解する。

実験器具・試薬

器具

1. プラスチックピペット
2. ワークシート
3. プラスチックシート (クリアファイル、OHPシートでも代用可)

試薬類

1. 硝酸マグネシウム
2. 硝酸カルシウム
3. 硝酸ストロンチウム
4. 水酸化ナトリウム
5. フッ化ナトリウム
6. 塩化ナトリウム
7. 臭化カリウム
8. ヨウ化カリウム
9. 炭酸ナトリウム
10. 硫酸ナトリウム

実験手順 実験1

1. プラスチックシートをワークシートの上のにのせる。
2. マグネシウムイオンの代わりに硝酸マグネシウム溶液をマグネシウムイオンの列に1滴ずつ滴下する。
3. カルシウム、ストロンチウム、バリウムイオンの代わりにそれぞれ硝酸カルシウム、硝酸ストロンチウム、硝酸バリウムを同様に1滴ずつ滴下する。
4. 今度は、ワークシートの縦の列に左から順にフッ化ナトリウム、塩化ナトリウム、臭化カリウム、ヨウ化カリウム、水酸化ナトリウム、硫酸ナトリウム、炭酸ナトリウムをそれぞれの列に一滴ずつ滴下していく。
4. 各液滴の変化を観察、記録する。

ワークシート

	フッ化物 イオン	塩化物 イオン	臭化物 イオン	ヨウ化物 イオン	水酸化物 イオン	硫化物 イオン	炭酸 イオン
マグネシウム イオン							
カルシウム イオン							
ストロンチウム イオン							
バリウムイオン							