

| 【教科名】 基礎化学実験 Experiments Fundamental Chemistry | | 【学年・学科】 2年・物質化学工学科 | |
|---|---|---|---|
| 【担当教員】 橋爪 隆生 | | 【単位数・期間】 (必修) 1単位・後期(週2時間)で合計30時間 | |
| 【教員室】 7号館 2階 | | 【TEL】 964-7306 | |
| | | 【e-mail】 hasizume@kct.ac.jp | |
| 【授業目的と概要】 金属イオンの各個反応と系統分析を通じて、無機物質の性質の理解と薬品、器具の取り扱い方を学ばせるとともに実験の仕方、観察の仕方、記録の取り方、報告書の書き方などを学ばせる。 | | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や前提となる知識) 実験の内容の説明、実験の実施、実験のまとめを1つのサイクルとして進めていくので、実験に際しては、使用する薬品の性質、器具の性質、取り扱い方をよく理解して危険のないように実施して欲しい。 | | | |
| 授業項目 | 内容 | 時間 | 教育目標との対応 |
| 【前期】 | | | (本校) (JABEE) |
| 期末試験 | | | |
| 【後期】 | | | |
| 1. 序論 | 実験に対する諸注意、実験報告書の書き方。 | 2 | A |
| 2. 実験 1 | イオン化傾向(金属樹) 浸透圧 | 6 | A |
| 3. 実験 2、3、4 | 1、2 属陽イオンの各個反応と系統分析 | 8 | A |
| 4. 実験 5、6、7 | 3、4 属陽イオンの各個反応と系統分析 | 8 | A |
| 5. 実験 8 | 炎色反応とホウ砂球反応 | 2 | A |
| 6. 実験 9 | 中和滴定曲線の作成 | 2 | A |
| 7. 実験のまとめとテスト | | 2 | A |
| 期末試験 | | | |
| 【達成目標】 他人と協力して実験を計画し、正しく安全に実験が行えること 色の変化、沈殿の生成などを観察し、溶液内でどのような反応が起こったかを考察できる 溶液内で起こる反応を化学式で表せる 実験目的、操作、結果、考察などを含む報告書が正しく書け、期限内に提出できること 北九州高专目標：A JABEE 基準 1(1)：対象外 | | 【教科書】 自作実験書 【参考書】) 図書館に有り 定性分析実験 岩崎岩次・共著(培風館) など | |
| 成績 評価 | 【評価基準】 実験操作が正しく、正確であること。化学反応式が正しく書けること。報告書が正しく書け、内容が十分であり、期限内に提出できること。 【評価方法】 実験(態度 10点、報告書 60点) 試験 30点 | | 【オフィスアワー】 火、木曜 16:00~18:30 土曜 10:00~15:00 |

