

令和5年度 「化学基礎」シラバス

科目名 「化学基礎」

単位数 2単位

対象学年 3学年、4学年

使用教科書 2 改訂新編化学基礎 (東京書籍) 化基 314

学習の到達目標

1. 化学が物質を対象とする科学であることや化学が人間生活に果たしている役割を理解できる。
2. 原子に構造及び電子配置と周期律の関係を理解できる。
3. 化学反応の量的関係、酸と塩基の反応及び酸化還元反応の基本的な概念や法則が理解できるとともに日常生活や社会と関連付けて考察できる。
4. 上記の目標を達成するために探究活動を行い、学習内容を深めるとともに、化学的に探究する能力を高める。

学習内容

1. 化学と人間生活
2. 物質の成り立ち(物質の性質と分離、物質の成分、原子の構造、電子配置と周期表、物質と化学結合(イオンとイオン結合、金属と金属結合、分子と共有結合)、物質の変化(原子量・分子量と物質質量、溶液の濃度、化学変化の量的関係)
3. 酸と塩基(酸と塩基、水素イオン濃度とpH、中和反応と塩の生成、中和反応の量的関係と中和滴定)
4. 酸化と還元(酸化と還元、酸化還元反応の利用)

授業方法

1. 毎時間プリント学習で授業を行う。
2. 実験・実習・観察を適時取り入れる。
3. 各学期に定期考査を行う。適時単元テストを行う場合もある。

評価

評価は定期考査(単元テスト)を中心に提出物(実験プリント、課題プリント、調べ学習プリント)を加味して総合的に行う。

定期考査；50% 提出物・授業態度；50%