

学習シラバス (理) 科

| | | |
|------|-----|-------|
| 科目名 | 単位数 | 学年・類型 |
| 化学基礎 | 2 | 第1学年 |

1 学習の到達目標等

| | |
|---------|---|
| 学習の到達目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1 日常生活や社会との関連を図りながら化学や科学事象への関心を高めます。 2 化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を養います。 3 目的意識を持って、観察、実験などを行い、科学的に探究する能力と態度を身に付けます。 |
|---------|---|

2 学習計画等

| | 学習内容 | 学習のねらい |
|---------|-----------------------------|--|
| 1 学期 | 第1編 物質の構成と化学結合 第1章 物質の構成 | 物質の分離とその分離法を理解します。 物質を構成する基本的な成分について理解します。 物質の状態とその変化について理解します。 |
| | 第2章 物質の構成粒子 | 原子の構造を学び、原子ごとの違いを考えます。 イオンの成り立ちとイオンの表し方について学習します。 |
| | 第3章 粒子の結合 | イオン結合とイオン結晶の性質を理解します。 共有結合と分子の表し方や形について学びます。 分子間力と分子結晶の性質を理解します。 金属結合と金属結晶の性質を理解します。 |
| 2 学期 | 第2編 物質の変化 第1章 物質質量と化学反応式 | 原子の質量などの表し方の工夫について理解します。 物質質量 (mol) を用いた数の表し方について理解します。 質量パーセント濃度とモル濃度の表し方について理解します。 |
| | 第2章 酸と塩基の反応 | 酸・塩基の定義と性質、種類について理解します。 pHと水溶液の性質の関係について理解します。 中和反応のしくみと塩の性質について理解します。 中和反応の量的関係と中和滴定について理解します。 |
| 3 学期 | 第3章 酸化還元反応 | 電子に着目して酸化・還元の見方を理解します。 酸化剤や還元剤のはたらきや量的関係について理解します。 様々な金属の反応性について理解します。 |

3 評価の観点及び内容、評価方法

| | 評価の観点及び内容 | 評価方法 |
|---------------|---|---|
| 知識・技能 | 自然の事物・現象についての概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの技能を身に付けている。 | <ul style="list-style-type: none"> ・定期考査 ・授業中の活動への取組 ・確認テスト ・ルーブリック評価 |
| 思考・判断・表現 | 自然の事物・現象から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。 | <ul style="list-style-type: none"> ・定期考査の論述問題 ・実験レポートの内容 ・発表の内容 ・ルーブリック評価 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | 自然の事物・現象に主体的に関わり、見通しを持って振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。 | <ul style="list-style-type: none"> ・授業に取り組む態度 ・ノート等における記述 ・授業中の発言 ・ルーブリック評価 |