

| 教科・科目 | | 対象学年 | 単位数 | 教科書（発行者） | 補助教材（発行者） |
|----------|-----|--|-----|---|-----------------|
| 理科・化学基礎 | | 1年普通 | 2 | 改訂高等学校化学基礎（第一学習社） | セミナー化学基礎（第一学習社） |
| 科目の概要と目標 | | <p>化学は、物質を探究し、創造する学問として、人類に貢献している。化学の学習を通して、自然界の多種多様な物質の利用と、それに対する理解を深める。</p> <p>物質の構成粒子とそれが構成する物質、および、物質が様々な変化をして他の物質をつくることを理解する。</p> <p>物質についての基本的な粒子概念、原理、法則などを、身近な物質や現象を通して理解するとともに、実験・観察を通して生活に関連した科学的自然観や思考力を養う。</p> | | | |
| 授業の進め方 | | 教科書主体で授業をすすめていき、一部の単元では資料を用いて詳しい内容について学習する。実験室では、2名1班または4名1班の班別実験を行う。 | | | |
| 評価の観点と方法 | | <p>・「関心・意欲・態度」「思考・判断」「技能・表現」「知識・理解」の4つの観点から評価を行う。</p> <p>・定期考査の達成状況や、実験レポート・課題の達成・提出状況を総合的に評価する。</p> | | | |
| | 学期 | 単元・学習項目 | | 学習内容・到達度目標 | |
| 年間授業内容 | 1学期 | <p>序章 化学と人間生活</p> <p>第1章 物質の構成</p> <p>第1節 物質の成分と構成元素</p> <p>第2節 原子の構造と周期表</p> <p>第3節 物質と化学結合</p> <p>①イオン</p> <p>②イオン結合</p> <p>③分子と共有結合</p> | | <p>化学の成果が人間生活の向上に果たした役割について、具体例を踏まえて考察する。</p> <p>混合物から純物質を分離・精製する方法や、純物質は化合物と単体に分類されること、同じ元素の単体でも性質が異なるものが存在することを理解する。</p> <p>物質を構成する粒子である原子、イオン、分子について、イオンや分子が原子から生成するしくみや表し方（分子式やイオン式）を理解する。</p> <p>物質はイオン結晶や分子結晶、共有結晶、金属結晶などに分類されることや、各々の物質の性質などを理解する。</p> | |
| | 2学期 | <p>第3節 物質と化学結合</p> <p>④～⑦分子間力、共有結晶</p> <p>金属結合、結晶の比較</p> <p>第2章 物質の変化</p> <p>第1節 物質と化学反応式</p> <p>①原子量・分子量・式量</p> <p>②物質と濃度</p> <p>第1節 物質と化学反応式</p> <p>④化学変化と化学反応式</p> <p>⑤化学反応の量的関係</p> <p>第2節 酸と塩基の反応</p> | | <p>物質はイオン結晶や分子結晶、共有結晶、金属結晶などに分類されることや、各々の物質の性質などを理解する。</p> <p>化学式とあわせて、原子量、分子量、式量と物質の知識を身につける。</p> <p>物質の概念を用いて化学変化の量的関係を把握する方法を十分理解した上で、正しく活用できる。</p> <p>物質の概念を用いて化学変化の量的関係を把握する方法を十分理解した上で、正しく活用できる。</p> <p>酸・塩基の定義を踏まえて、酸性、塩基性の強弱が水素イオン濃度によって比較できることを理解する。</p> <p>日常生活と関連付けて酸・塩基反応を捉え、さらに中和滴定の量的関係を理解する。</p> | |
| | 3学期 | 第3節 酸化還元反応 | | <p>酸化、還元反応の定義と酸化数の定義の有効性を理解し、共通性を見出し、酸化還元反応として論理的に考察する。</p> <p>酸化剤や還元剤の働きや金属のイオン化傾向の意義や使い方を理解する。</p> | |