

対象クラス	第2学年 生活デザイン科 選択者	単位数	3
使用教科書	新編 化学基礎(東京書籍)		
使用副教材	新課程 ニューサポート 新編 化学基礎(東京書籍)		

「化学基礎」とはこんな科目です。

次の3項目について学習し、観察や実験などを通して物質について理解を深めていきます。

- 1 化学と人間生活…化学と人間生活のかかわりについて関心を高め、物質の科学的な見方を学びます。
- 2 物質の構成…原子がどのように結びついて物質をつくり、物質の性質にどう関わるかについて学びます。
- 3 物質の変化…物質どうしの化学反応のしくみや、規則性について学びます。

科目の到達目標(目標とする検定等)

日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、目的意識をもって観察、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る。また、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う。

評価の観点	割合	評価規準・評価内容	評価の場面・方法等
知識・技能(技術)	4	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。	・定期考査 ・小テスト ・実験レポート
思考・判断・表現	3	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、科学的に探究できる。	・定期考査 ・小テスト ・実験レポート
主体的に学習に取り組む態度	3	自然の事物・現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究している。	・行動観察 ・課題提出 ・実験レポート

学習計画(どのような内容を、どの時期に学ぶのか)

	単元名	学習内容	学習活動のねらい
前 期 中 間	1編 化学と人間生活 1章 化学とは何か 2章 物質の成分と構成元素 【前期中間考査】	・物質の成分 ・物質の構成元素 ・物質の三態	・生活の中で化学が活かされていることを学ぶ。 ・物質の性質を調べるために、物質の分類や分・原子の構造、とりわけ電子配置と原子の性質との関係を学ぶ。分離・精錬法、物質の状態変化について学ぶ。
前 期 期 末	2編 物質の構成 1章 原子の構造と元素の周期表 2章 化学結合 【前期期末考査】	・原子の構造 ・電子配置 ・イオンとイオン結合 ・分子と共有結合 ・金属と金属結合 ・化学結合と物質の分類	・原子の構造から、電子配置について学ぶ。また、電子配置と周期表との関係について理解する。 ・原子の電子配置と関係が深い3種の化学結合について学ぶ。
後 期 中 間	3編 物質の変化 1章 物質質量と化学反応式 【後期中間考査】	・原子量、分子量、式量 ・物質質量 ・溶液の濃度 ・化学反応の表し方 ・化学反応の量的関係	・原子や分子の質量や数量の表し方を学び、「物質質量」とその単位molを理解する。 ・化学変化における物質の量的関係を考え、求める方法などについて学ぶ。
学 年 末	2章 酸と塩基 3章 酸化還元反応 【学年末考査】	・酸と塩基 ・pH ・中和反応と塩の生成 ・中和滴定 ・酸化と還元 ・酸化剤と還元剤 ・金属の酸化還元反応 ・酸化還元反応の応用	・酸と塩基の性質や反応について学ぶ。 ・中和反応によって生じる塩とその性質について学ぶ。 ・酸化還元反応とそのしくみについて学ぶ。 ・身のまわりの酸化還元反応とその利用例について理解する。