

令和6年度 (理科【化学】) シラバス

教科	理科	科目	化学		
単位数	3	学年	2	類型	理系
教科書	化学(数研出版)				
学習目標	<p>化学的な事物・現象にかかわり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、化学的な事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。</p> <p>(2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。</p> <p>(3) 化学的な事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p>				

授業計画

	学習内容	学習のねらい
1学期	第1編 物質の状態 第1章 固体の構造 第2章 物質の状態変化 第3章 気体 第4章 溶液	<ul style="list-style-type: none"> 結晶格子の概念及び結晶の構造を理解し、規則性や関係性を見いだして考察する。 物質の融点・沸点を分子間力や化学結合と関連付けて理解し、関係性を表現する。 気体の体積と圧力や温度との関係を理解し、表現する。 溶液のしくみを理解し、観察。実験を通して科学的に考察し、表現する。
2学期	第2編 物質の変化 第1章 化学反応とエネルギー 第2章 電池と電気分解 第3章 化学反応の速さとしくみ 第4章 化学平衡	<ul style="list-style-type: none"> 化学反応における熱及び光の発生や吸収について理解し、科学的に考察し、表現する。 電池と電気分解について、酸化還元反応と関連付けて理解し、規則性や関係性を表現する。 化学反応の速さしくみについて反応速度に与える要因を理解し、規則性や関係性を表現する。 化学平衡について基本的な概念や原理・法則を理解し、規則性を見いだして表現する。
3学期	第3編 無機物質 第1章 非金属元素 第2章 金属元素(I)-典型元素- 第3章 金属元素(II)-遷移元素-	<ul style="list-style-type: none"> 非金属元素について、周期表に関する基本的な原理・法則を見いだして理解し、科学的に考察する。 典型金属元素について、周期表に基づいて整理できることを理解し、観察・実験を通して科学的に考察し、表現する。 遷移元素について、単体と化合物の性質や金属イオンの分離に関する基本的な概念を理解し、関係性を見いだして考察する。

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	化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深	・定期考査

	め、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基本的な技能を身に付けている。	・実験における行動観察
思考・判断・表現	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、規則性や関係性を表現するなど、科学的に探究している。	・定期考査 ・実験の考察 ・発表の内容
主体的に学習に取り組む態度	化学的な事物・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、科学的に探究しようとしている。	・授業に取り組む態度 ・授業中の発言 ・ノートや課題等における記述 ・自己評価