

教科名	理数	科目名	理数化学		
開講年次	5年次	履修区分	選択必履修	単位数	2単位
使用教科書	化学 academia (実教出版)				
その他教材	リードα化学基礎+化学(数研出版)、サイエンスビュー化学総合資料(実教出版)				

科目のねらい

化学的な事物・現象についての観察、実験などを行い、自然に対する関心や探究心を高め、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則の系統的な理解を深め、科学的な自然観を育成する。

評価規準

A	知識・技能	科学や数学における基本的な概念や原理・法則などを系統的に理解し、知識を身に付けている。また、観察、実験の基本操作及び自然の事物・現象を探究する技能や事象を数学的に表現・処理し、推論の方法などの技能も身に付けている。
B	思考・判断・表現	自然の事物・現象の中に問題を見だし探究する過程を通して、事象を科学的、創造的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。また、数学的な見方や考え方を身に付け、事象を数学的、創造的に考察し的確に表現している。
C	主体的に学習に取り組む態度	自然の事物・現象や数学的事象に関心を持ち、積極的にそれらを探究しようとするとともに、事象を科学的・数学的に考察し表現する態度を身に付けている。

年間計画

期	学習内容	学習内容やねらい	課題と評価観点
前期	物質の状態	<ul style="list-style-type: none"> 物質の状態とその変化、溶液とその平衡について理解し、観察・実験を通して、その技能を身につけ、規則性や関係性を見いだして表現する。 日常生活や社会と関連付けて考察する。 【固体の構造、状態変化、気体の性質、溶解平衡、溶液の性質】	ユニットテスト、 実験レポート 【観点A・B・C】
	物質の変化と平衡	<ul style="list-style-type: none"> 化学反応とエネルギー、化学反応と化学平衡について理解し、観察・実験を通して、その技能を身につけ、規則性や関係性を見いだして表現する。 日常生活や社会と関連付けて考察する。 【化学反応と熱・光、反応速度、化学平衡、電離平衡】	ユニットテスト、 実験レポート 【観点A・B・C】
後期	無機物質の性質と利用	<ul style="list-style-type: none"> 無機物質の性質について理解し、観察・実験を通して、その技能を身につけ、規則性や関係性を見いだして表現する。 日常生活や社会と関連付けて考察する。 【非金属元素、典型金属元素、遷移金属元素】	ユニットテスト、 実験レポート 【観点A・B・C】
	有機化合物の性質と利用 高分子化合物の性質と利用	<ul style="list-style-type: none"> 有機化合物と高分子化合物について理解し、観察・実験を通して、その技能を身につけ、規則性や関係性を見いだして表現する。 日常生活や社会と関連付けて考察する。 【炭化水素、官能基をもつ化合物、芳香族化合物、天然高分子化合物、合成高分子化合物】	ユニットテスト、 実験レポート 【観点A・B・C】