

教科名	理数	科目名	理数化学発展 A		
開講年次	6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) 大学入学共通テスト対策 チェック&演習 化学基礎(数研出版)				

科目のねらい

化学的な事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しを持って観察、実験を行うことを通して、科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。

目標および評価基準

A	関心・意欲・態度	自然の事物・現象や数学的事象に関心をもち、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。
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	観察・実験の技能	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を身に付けている。また、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。
D	知識・理解	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。

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	UNIT1 「化学基礎の知識と応用」 1. 物質の構成 (元素、熱運動、原子の構造、イオン、周期表) 2. 物質と化学結合 (イオン結合、共有結合、分子間力、金属結合) 3. 物質の変化 (mol と化学反応式、酸と塩基、酸化還元反応)	・既習事項の確認を通して、化学的な事物・現象に対する理解を深める。 【基本の確認、問題】 ・知識を応用し、実験活動を通して理科の見方・考え方を働かせる方法を学び、科学的に探究するために必要なスキルを学習する。 【A ユニットテスト、ABC 実験レポート】 ・上記の活動について、学習前後の変容を中心に振り返り、成果物としてまとめる。 【ABC 実験レポート、C 振り返り】	ユニットテスト、 実験レポート 【観点A、B、C】
後期	UNIT2 「化学の応用と発展」 1. 問題演習 2. 自己課題実験	・前期の活動から、自らに必要な力を振り返り、問題に取り組む。 【A ユニットテスト】 ・自己課題を設定し、実験や演習に取り組む。 【ABC 実験レポート】	ユニットテスト、 実験レポート 【観点A、B、C】