※令和４年度以降入学生用

学校番号	3036

令和８年度　理数科

教科	理数	科目	理数化学特講Ⅱ	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	化学（数研出版）						
副教材等	二訂版 ニューステージ　化学図表（浜島書店） 新課程版　セミナー化学基礎＋化学（第一学習社） 2025 化学重要問題集－化学基礎・化学（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

１，２年生で，我々の身の回りには多種多様な物質が存在し，「物質の特徴は状態によってどのように変化するか」「物質が化学反応を起こしたときにどのような変化を伴うか」ということをいろいろな視点から考えることを実験やグループワークを通して学びました。

３年次の理数化学特講Ⅱでは，１，２年で学んだ内容に加えて，具体的な物質についての特徴や変化について，引き続き実験やグループワークなどを通してさらに知識を深めていきます。また，ただ知識を身につけるだけではなく，将来各分野におけるグローバルリーダーになるために必要な，知識を生かした実践力を身につけることをめざしていきます。

2　学習の到達目標

化学的な事物・現象に対する探究心を一層高め，化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め，総合的かつ科学的な自然観を育成する。そのために観察・実験を行う。実験にあたっては，指示されたことを行って確認するだけではなく，実験に先立って知識の整理を行い，仮説をたてた上で実施し，実験結果を受けて考察を行うなど，より研究に即した実践的な能力を育成する。

・グループワークや実験を行う際，得た知識や技能を用いて，課題に対して主体的にかつグループで協力して取り組む。また，実験で得た結果をデータ処理なども利用しながら，考察を行う。
・物質とその変化について化学的な解釈や説明ができることを知識として身につけたうえで，身近な現象や化学工業について，その知識でもって総合的に考えたり，説明できたりできる。
・学習した化学が日常生活や社会を支えている科学技術と結び付いていることを理解する。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	日常生活や社会との関連を図りながら，自然の事物・現象について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。	自然の事物・現象の中に問題を見出し，探究する過程を通して，事物を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。 観察・実験などに関する基本操作を習得し，それらの過程や結果を記録・整理し，自然の事物・現象を科学的に探究する姿勢を身に付けている。	自然の事物・現象に主体的に関わりながら，粘り強く科学的に探究しようとする態度を身につけている。 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，気付きから自ら課題を設定し解決したりしようとしている。

上に示す観点に基づいて，学習のまとまりごとに評価し，学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて，それぞれの観点を適切に配分し，評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元（題材）の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	無機物質	非金属元素 金属元素 アルカリ金属元素 アルカリ土類金属元素 アルミニウム・スズ・鉛	a: 各元素の性質や反応に関する事物･事象に関心を持ち，全般な知識を修得する。 b: 各元素の性質や反応について周期表と関連づけて論理的に考察する。 c: 各元素の反応の観察･実験を通じて，性質・反応を体感する。	定期考査 小テスト	定期考査	ノート レポート 課題 振り返り シート
	有機化合物	芳香族化合物	a: 芳香族化合物の性質や反応に関する事物･事象に関心を持ち，その性質や反応について理解する。 b: 芳香族化合物の性質や反応について論理的に考察する。 c: 芳香族化合物の反応の観察･実験を通じて芳香族化合物の性質・反応を体感する。	定期考査 小テスト	定期考査	ノート レポート 課題 振り返り シート
2学期	無機物質	金属元素 遷移金属 鉄 銅 銀・金 金属イオンの分離	a: 金属元素の性質や反応に関する事物･事象に関心を持ち，元素全般な知識を修得する。 b: 金属元素の性質や反応について周期表と関連づけて論理的に考察する一方で，金属イオンの分離において論理的に考察する。 c: いくつかの元素の反応の観察･実験を通じて元素の性質・反応を体感し，レポートを作成する。	定期考査 小テスト	定期考査	レポート 課題 振り返り シート
	有機化合物	天然高分子化合物 糖類 アミノ酸とタンパク質 核酸 合成高分子化合物 合成繊維 合成樹脂 ゴム	a: 天然有機化合物・合成有機化合物の関する事物･現象に関心を持ち，その性質や反応性について知識を修得する。 b: 天然有機化合物・合成有機化合物の性質や反応について論理的に考察する。 c: 天然有機化合物・合成有機化合物の反応の観察や実験からその構造と反応性の関連を理解し，レポートを作成する。	定期考査 小テスト	定期考査	レポート 課題 振り返り シート

※令和４年度以降入学生用

3学期	全範囲	総合問題演習	a: 問題演習を通じて，化学の学習内容がきちんと身につけられているようにする。 b: 問題演習を通じて，化学の学習内容を整理し，必要に応じて活用できるようにする。 c: 問題演習のレポートを作成する。	学習状況	学習状況	学習状況 振り返りシート

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度