※令和４年度以降入学生用

学校番号	218

令和８年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	「化学　Vol.１　理論編」「化学　Vol.２　物質編」　（東京書籍）						
副教材等	「ニューステップアップ化学」（東京書籍） 新課程「二訂版　スクエア最新図説化学」（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業はプリントで進めるので，授業には教科書と配布されたプリントを持って来ること。
・問題集については，授業で進んだ範囲を、計画的に各自で演習すること。
・日々の授業を理解しているか、小テストを実施することがある。
・日常生活の中で起こる様々な自然現象に興味をもち，その仕組について考える態度をもつこと。

２　学習の到達目標

・化学的な事物・現象に関わり，理科的な見方・考え方を働かせ，見通しをもって観察・実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
・化学的な事物・現象を観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。
・日常生活や社会の化学的な事物・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。

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	化学的な事物・現象についての観察、実験などを行うことを通して、化学の基本的な概念や原理・法則を理解している。 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ている。	化学的な事物・現象を対象に、探究の過程を通して、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、実験データの分析・解釈などの探究の方法を習得している。 報告書を作成したり、発表したりして、科学的に探究する力を身に付けている。	化学的な事物・現象に対して、主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする。また、科学的に探究しようとする。

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)
一学期	有機化合物	アルコールと関連化合物 アルデヒドとケトン カルボン酸 エステル・油脂・セッケン 芳香族化合物	a：アルデヒドとケトンの性質と反応について，アルデヒドとアセトンを例にそれぞれの特徴を考える。エステルの構造について確認し，生成方法を理解する。ベンゼンの構造について，アルカンやアルケンの炭素間結合と比較して理解する。ベンゼンの性質について，理解する。 b：不斉炭素原子について理解し，不斉炭素原子をもつ化合物に鏡像異性体の関係が存在することを確認する。芳香族化合物とは何かを理解し，オルト・メタ・パラの構造異性体について知る。フェノール類の性質をアルコールと比較して理解する。 c：アルデヒドの酸化還元反応について，アルコールの反応を確認しながら理解する。銀鏡反応とフェーリング液の還元反応について，それぞれの反応を確認する。ベンゼンが付加反応はほとんど進行せずに置換反応が進行することを理解する。	・授業での発問 ・確認テスト ・定期考査	・授業での発問 ・実験レポート ・確認テスト ・定期考査	・授業への姿勢 ・実験レポート ・プリントファイル ・提出物

※令和４年度以降入学生用

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)
二学期	高分子化合物	天然高分子化合物 合成高分子化合物	a: 単糖類の分子式を確認し，分類と性質について理解する。 α-アミノ酸の一般的な構造式を確認し，グリシン，アラニン，グルタミン酸の構造について確認する。 b: マルトース，スクロースの構造と単量体とそれぞれの加水分解酵素を確認し,スクロースが還元性を示さないことを理解する。セルロースの加水分解について確認し,デンプンとの違いを考える。アミノ酸の電離平衡について確認し，等電点について理解する。 c: ≪デンプン，セルロース，グリコーゲンはいずれも分子式は同じだが，何が違うのだろうか。≫の問を推察する。ポリエチレンテレフタラートの構造と特徴・用途・単量体について確認する。	・授業での発問 ・確認テスト ・定期考査	・授業での発問 ・実験レポート ・確認テスト ・定期考査	・授業への姿勢 ・実験レポート ・プリントファイル ・提出物

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)
三学期	演習・実験	問題演習 （発表形式） 実験	a:これまで学習した知識を、問題を解く知識として活用できるか。 b: 思考力の問われる問題を順序だてて説明できるか。 c: 既習事項を踏まえた検証について、実験をコーディネイトすることができるか。	・授業での発表 ・定期考査	・授業での発表 ・定期考査	・実験レポート

※　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