※令和４年度以降入学生用

学校番号	317

令和５年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	改訂　新編　化学　（東京書籍）						
副教材等	ニューサポート　改訂　新編　化学（東京書籍）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

１年次に続いて「化学基礎」の内容をより深く学んでいきます。また、発展として、より専門的な「化学」の内容についても学習をしていきます。化学は日常生活や産業と密接に関係した学問です。化学を応用発展させることで、我々はより便利で生活しやすい社会を築いてきました。実際の身の回りの現象や製品に目を向けながら、学習していきましょう。

教科書と副教材を用いて学習していきます。また積極的に実験も行います。時には計算も出てきますが、あせらずきちんと学習していきましょう。

２　学習の到達目標

化学的な事物・現象に対する探究心を高め，目的意識をもって観察，実験などを行い，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・法則の理解を深め，科学的な自然観を育成する。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通して，興味・関心を探究心にまで高め，知的好奇心をもって問題を見いだし，主体的に解決しようとする意欲を高める。化学的な事物・現象に関する基礎的な知識および基本的な概念や原理・法則を，深く系統的に理解させる。

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	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。観察，実験を行い，基本操作を習得するとともにそれらの過程や結果を的確に記録，整理し，自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	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。	自然の事物・現象に関心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。
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。			

４　学習の活動

※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)
一学期	一編 物質の状態	1章 物質の状態と変化 2章 溶液の性質 3章 固体の構造	a:状態変化に伴うエネルギーの出入りや、状態間の平衡と温度や圧力との関係について理解する。化学結合については、イオン結合、金属結合、共有結合を扱い、分子間力については、ファンデルワールス力と水素結合を理解する。 b: 「ボイルの法則を検証する実験」について考察ができる。状態変化に伴うエネルギーの出入りについて、物質の融解熱、蒸発熱を考察する。 c: 物質の沸点、融点を分子間力や化学結合と関連付けて理解しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 ワークシート	ワークシート 提出課題 観察
二学期	二編 化学反応とエネルギー	1章 化学反応と熱・光 2章 電池と電気分解	a:電池は、酸化還元反応によって電気エネルギーを取り出す仕組みであることを理解する。外部から加えた電気エネルギーによって、電極で酸化還元反応が起こることを理解する。 b: 「発熱反応と吸熱反応」について考察ができる。 c: 化学反応における熱及び光の発生や吸収は、反応の前後における化学エネルギーの差から生じることを理解しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 ワークシート	ワークシート 提出課題 観察
三学期	五編 有機化合物	1章 有機化合物の基礎 2章 脂肪族化合物 3章 芳香族化合物 4章 有機化合物と人間生活	a:芳香族化合物の構造, 性質及び反応について理解する。官能基をもつ脂肪族化合物の性質や反応について理解する。 b: 「サリチル酸メチルの性質」について考察ができる。 c: 脂肪族炭化水素の性質や反応を構造と関連付けて理解しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 ワークシート	ワークシート 提出課題 観察

※ 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