※令和４年度以降入学生用

学校番号	1008

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	高等学校「化学」　（第一学習社出版）						
副教材等	セミナー化学　（第一学習社出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学的な事物・現象に対する探究心を高める科目として、実験や観察というには自らの根拠や目的意識をもって取り組んでください。また、基本的な知識の習得から、さらに知識を使って発展的に考えるように、「知識・技能」の習得にも励んでください。普段から、日常的に使用されている化学物質等に意識をもって生活してみましょう。

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。

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。	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。	化学的な事物・現象に対して、主体的に関わり、それらに対する気づ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)
1	物質の状態	物質の三態とその変化 気体分子の熱運動と圧力 飽和蒸気圧と蒸気圧曲線	a：物質の三態について、基本的な知識を身につけている。 b：気体の圧力を分子の熱運動と関連付けて考察している。 観察・実験の過程から自らの考えを導きだした報告書を作成したり発表したりしている。 c：物質の状態変化に主体的に関わり見通しを持ったり、振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 実験レポート	授業態度 実験レポート 提出物
	気体の性質	気体の法則 気体の状態方程式	a：ボイル・シャルルの法則や気体の状態方程式の原理を理解し、関連問題を解くことができる。 b：観察・実験の過程から自らの考えを導きだした報告書を作成したり発表したりしている。 c：気体の性質に主体的に関わり見通しを持って振り返りをおこなうなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 実験レポート	授業態度 実験レポート 提出物
2	固体の構造	化学結合と結晶の種類 金属結晶の構造 イオン結晶の構造 共有結合の結晶の構造 分子結晶の構造 非晶質	a：結晶構造について、基本的な知識を身につけている。 b：観察・実験の過程から自らの考えを導きだした報告書を作成したり発表したりしている。 c：固体の構造に主体的に関わり見通しを持って、振り返りをするなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 実験レポート	授業態度 実験レポート 提出物

※令和４年度以降入学生用

	溶液の性質	溶解と溶液 気迫溶液の性質 コロイド	a: 溶解のしくみについて、基本的原理、溶解度の定義や法則、溶液の性質を身につけている。 b:溶液の溶解の仕方について、その液性と関連付けて理論的に考えること、溶解度について理解し、計算することができる。沸点上昇、凝固点降下などについて理解し、それをもとにした計算をすることができる。 c: 物質の溶解の仕方と溶解度について関心、溶液の性質に関心を持ち，意欲的に探究しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 実験レポート	授業態度 実験レポート 提出物
3	化学反応と熱	化学反応とエンタルピー ヘスの法則 結合エネルギー 化学反応と光 エントロピー	a:化学反応とエンタルピーの基本的概念を理解している。 b: いくつかの熱化学方程式をもとに、新たな化学変化のエンタルピー変化を科学的に推定できる。 c:化学反応とエネルギーの関係について関心、反応の速さに関する事象・現象に関心を持ち、それらを探究しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 実験レポート	授業態度 実験レポート 提出物
	電気分解	電池 電気分解 電気分解の応用	a:電池・電気分解の違いを理解し、仕組みについて基本的概念を理解している。 b: 観察・実験を通して、電池の構造、反応を理解しそれらをもとに、事物・現象の中に共通点を見出し酸化還元反応として論理的に考察している。 c: 電池・電気分解に主体的に関わり見通しを持って振り返りを行うなど、科学的に探究しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 実験レポート	授業態度 実験レポート 提出物

※　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