※令和４年度以降入学生用

学校番号	２０３

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　（啓林館）						
副教材等	2023 セミナー化学（第一学習社）、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）

化学は物質の学問、すなわち身の回りにあるほぼすべての物質に関係する学問です。日々何気なく見ている物質・現象を、原子・分子レベルで理解し、化学反応式や数式で表現します。

したがって、数値の扱いはもちろん、目に見えない原子・分子の姿・動きをイメージすることが大事になってきます。日々の学習(授業や演習・復習)を通じ、化学の考え方に慣れていき、少しずつイメージする力を身に付けていってください。

また、化学で学ぶ内容は、単元を横断してさまざまな知識が連動し、深みを増していきます。日々の復習を大事にし、深い理解を目指してください。

2　学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、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・法則を理解し、科学的な見方や考え方を身に付ける。

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	・化学や化学現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、身に付けている。 ・化学や化学現象に関する観察、実験などを行い、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・現象を科学的に探求する技能を身に付けている。	化学や化学現象の中に問題を見いだし、探求する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、意欲的に探求しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。

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。

※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	電池・電気分解	ダニエル電池 鉛蓄電池 燃料電池 電気分解 電気量と物質量	a:電池の構成を理解し、各電極での半反応式を記述できる。また、流れた電流値と時間から、流れた電子の物質量を計算できる。 b:どの物質が電気分解されるかが判断でき、半反応式を記述できる。 c:電池・電気分解の基礎的な知識を用いて、与えられた電気回路について思考し、意欲的に理解しようとしている。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
	熱化学/結晶格子	熱化学方程式 ヘスの法則 金属の結晶格子 イオン結晶格子	a:熱化学方程式を正確に記述して、ヘスの法則を用いて未知の反応のエンタルピー変化を計算できる。 b:結晶格子の種類を見極め、配位数、密度、充填率を、数式を用いて正確に表現できる c:計算したエンタルピー変化から、物質の持つエンタルピーについて考察することができる。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
	気体/溶液	気体の法則 気体の状態方程式 固体の溶解度 気体の溶解度	a:固体・気体の溶解度の違いを理解し、それぞれに応じた計算ができる。 b:各気体の法則と状態方程式を区別して利用し、数式等を利用し、混合気体について表現ができる。 c:気体の法則を利用し、与えられた状態を正確に捉え、理解しようとしている	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
	溶液/非金属元素	沸点上昇･凝固点降下 浸透圧 コロイド 非金属元素の単体･化合物	a:非金属元素の単体及び化合物の諸性質を把握し、化学反応式を記述することができる。 b:希薄溶液の性質を正しく理解し、数式を用いてその現象を表現できる。 c:非金属元素含む物質の性質・反応について興味を持ち、理解し用としている。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート
	典型金属・遷移金属元素	典型金属元素の単体･化合物 遷移金属元素の単体･化合物 金属陽イオンの分離	a:金属元素の単体及び化合物の諸性質を把握し、化学反応式を記述することができる。 b:混合溶液中の陽イオンを、各陽イオンの性質に基づいて分離することができる。 c:金属元素を含む物質の性質・反応について興味を持ち、理解し用としている。	定期テスト 実験などのレポート	定期テスト 実験などのレポート	ノート 実験などのレポート

※　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