※令和４年度以降入学生用

学校番号	1014

令和８年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	４単位	年次	３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）

身の回りには様々な物質が存在しており、それらの性質を理解し、環境や安全面に配慮することで私たちの生活をより良いものにするのが化学です。化学では、化学基礎で学習した内容をベースに、より高度な理論や、具体的な物質の性質について学習します。観察や実験を通して科学的な視野を身に付けてください。私たちの生活と化学との結びつきについて、より多くのことを学べるでしょう。

2　学習の到達目標

・化学的な事物・現象に関わり，理科の見方・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・現象について観察，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	自然の事物・現象について、基本的な概念の原理・法則を理解し、知識を身につけている。 観察や実験を行い、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・現象を科学的に探求する技能を身に付けている。	身近な物質の変化や自然現象の中に問題を見出し、探求する過程を通して、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。	身近な物質や自然現象に関心をもち、意欲的に探求しようとするとともに、科学的態度を身につけている。
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)
前期中間	物質の状態	物質の三態 気体の状態方程式 希薄溶液の性質 化学結合と固体の構造	a:物質の三態や希薄溶液の性質についての基本的な用語や現象の意味を理解している。気体の状態方程式を使って気体の状態を計算することができる。 b: 物質の三態とエネルギーの関係について説明できる。沸点上昇や凝固点降下、浸透圧などの現象の起こる理由を説明できる。 c:物質の三態や希薄溶液の性質に関心をもち、意欲的に実験に参加している。	・ノートやワークシートの記述 ・定期考査の結果	・ノートやワークシートの記述 ・探究活動の記録 ・定期考査の結果	・学習状況の観察 ・探究活動の記録
	反応熱	熱化学方程式 ヘスの法則				
前期期末	電池と電気	電池の基本原理 ボルタ電池・ダニエル電池 水溶液の電気分解 ファラデーの法則	a:電池や電気分解の基本的な原理を理解している。ファラデーの法則によって、電流の量と変化する物質の量を計算できる。 b: 化学反応と電子の移動について、半反応式を用いて説明できる。ルシャトリエの原理に基づく平衡の移動について説明できる。 c:電池・電気分解や化学平衡の移動といった現象に関心をもち、意欲的に実験に参加している。	・ノートやワークシートの記述 ・定期考査の結果	・ノートやワークシートの記述 ・探究活動の記録 ・定期考査の結果	・学習状況の観察 ・探究活動の記録
	反応速度と平衡	反応の速さ 反応速度を変える条件 化学平衡 ルシャトリエの原理				
後期中間	非金属元素	水素と希ガス ハロゲンとその化合物 酸素・硫黄とその化合物 窒素・リンとその化合物 炭素・ケイ素とその化合物	a:金属・非金属の単体および無機化合物の基本的な性質について理解している。それらの物質同士の反応について理解している。 b: 金属元素のイオン化傾向について理解し、それに伴って起きる様々な化学反応の理由を説明できる。 c:無機化合物とその反応に関心をもち、意欲的に実験に参加している。	・ノートやワークシートの記述 ・定期考査の結果	・ノートやワークシートの記述 ・探究活動の記録 ・定期考査の結果	・学習状況の観察 ・探究活動の記録
	金属元素	アルカリ金属とその化合物 2族元素とその化合物 他の典型金属元素 遷移金属元素				
後期期末	有機化合物	有機化合物の特徴と構造 炭化水素 アルコールと関連化合物 芳香族化合物	a:有機化合物の基本的な構造について理解している。アルコールやカルボン酸、芳香族などの化合物の性質について理解している。	・ノートやワークシートの記述	・ノートやワークシートの記	・学習状況の観察 ・探究活

※令和４年度以降入学生用

	高分子化合物	天然高分子化合物 合成高分子化合物 高分子化合物と生活	b: 有機化合物の構造と性質の関係について説明できる。様々な高分子化合物と、日常生活との関連について説明できる。 c:有機化合物や高分子化合物とその反応に関心をもち、意欲的に実験に参加している。	・定期考査の結果	述 ・探究活動の記録 ・定期考査の結果	動の記録

※　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