

平成 31 年度 理科

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	2 単位	年次	3 年次
使用教科書	改訂 新編	化学基礎	(東京書籍)				
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

「自然に親しみ、見通しをもって観察・実験などを行い、問題解決の能力と自然を愛する心情を育てる」小・中学校での理科の学習を終えて、物質について「構造」、「性質」、「変化についての法則」という3つの視点を見ると、どのように見えてくるのか？身のまわりの現象、物質はどのように化学と結びついているのか？この2つの問題を常に意識して、学び続けてください。

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・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観 点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化について関心をもち、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。	物質とその変化の中に問題を見だし、探求する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	物質とその変化に関する観察、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。	物質とその変化について、基本的な概念や原理・法則
評 価 方 法	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録・発表	学習状況の観察 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 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果

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

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	物質とその構成要素	物質の成分と分離 状態変化 化合物・単体と構成元素 同素体 成分元素 溶解・質量%濃度 溶解度曲線	○	○	○	○	a: 物質の成分や元素、原子の構造などに関心をもち、意欲的に探求しようとする。 b: 原子の構造と原子番号、周期表に関係があることを考察する。 c: 混合物の分離、炎色反応に関する探究活動を行い、それらの結果を的確に記録している。 d: 原子の構造を理解している。	学習状況 探求活動 ノート 観察・実験
	物質の構成粒子	元素記号 原子の構造・原子番号 同位体・電子配置・周期表 電解質と非電解質	○	○	○	○		定期考査
2学期	物質と化学結合	陽イオンと陰イオンの形成 イオン結合とイオン結晶 イオンからできる物質 電離・電池	○	○	○	○	a: イオンに興味をもち、意欲的に探求しようとしている。 b: イオン結合と金属結合の違いを考察し、導き出した答えを表現している。 c: イオン結晶と金属に関する探究活動を行い、結果を的確に記録している。 d: 原子量、分子量、式量を理解し、知識を身に付けている。	学習状況 探求活動 ノート 観察・実験
		金属と金属結合 金属の性質 分子と分子の形成・分子結晶 原子量・分子量・式量	○	○	○	○		定期考査
3学期	水溶液の性質	溶解・質量%濃度 溶解度曲線 酸と塩基の性質 酸化と還元 酸化剤と還元剤	○	○	○	○	a: 酸と塩基に興味をもち、意欲的に探求しようとしている。 b: 「酸と塩基」に関する探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した答えを表現している。 c: 中和反応に関する探究活動を行い、それらの結果を的確に記録、整理している。 d: 「酸化と還元」「酸化剤と還元剤」の違いを理解している。	学習状況 探求活動 ノート 観察・実験 定期考査

※ 表中の観点について a: 関心・意欲・態度      b: 思考・判断・表現  
c: 観察・実験の技能      d: 知識・理解

※ 原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において特に重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている。