

令和2年度 理科（化学）

教科	理科	科目	化学	単位数	4単位	年次	3年次
使用教科書	化学（東京書籍）						
副教材など	ニューグローバル 化学基礎+化学（東京書籍）						

1 担当者からのメッセージ（学習方法など）

日常生活の中で起こるさまざまな自然現象に興味をもち、その法則性について考える態度を持つこと、疑問に思ったことを確かめてみようという態度を持つこと、学んだことを正確に記録する方法と態度を身につけること。

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、目的意識を持って観察、実験などを行い、化学的に探求する能力と態度を身につける。また、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養う。

化学では物質が持つエネルギーや平衡などの新たな概念を学び、それらを正確に計算する力を身に付ける。有機化学と無機化学の分野では、社会で扱われる多くの物質の性質や製法を理論化学の実践として学び、それらが社会でどのように活かされているかを探求する。

3 学習評価（評価基準と評価方法）

観	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化学や化学反応に関心を持ち、意欲的に探求しようとするとともに、実験結果から事象を考察するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	化学や化学反応の中に問題を見出し、探求する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	化学や化学反応に関する観察、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、自然の事象・事象を科学的に探求する技能を身に付けている。	化学や化学現象について基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。
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、発表 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、学習のまとめりに評価し、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	物質の状態と平衡	物質の状態	○				a:物質の状態に関心を持ち、意欲的に探求しようとする。 b:気体の性質を考察し、導き出した考えを表現している。 c:金属結晶のモデルから結晶の構造を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 d:溶液の性質を理解し、知識を身に付けている。	学習状況 探究活動 ワークシート 定期考査
		気体の性質		○				
		溶液の性質				○		
		固体の構造			○			
	化学反応とエネルギー	化学反応と熱・光		○		a:電池や電気分解に関心を持ち、意欲的に探求しようとする。	学習状況 観察・実験 ノート・ワークシート 定期考査	
		電池と電気分解	○			b:エネルギーと熱・光の関係を考察し、導き出した考えを表現している。		
	化学反応の速さと平衡	化学反応の速さ	○			a:反応の速さを決める条件に関心を持ち、意欲的に探求しようとする。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 定期考査	
		化学平衡		○		b:化学平衡とその移動について考察し、導き出した考えを表現している。		
		水溶液中の化学平衡				○		d:水溶液中の化学平衡について理解し、知識を身に付けている。
	無機物質	周期表と元素	○			a:周期表と元素の周期律に関心を持ち、意欲的に探求しようとする。	学習状況 探究活動 観察・実験 ノート・ワークシート 定期考査	
2 学期		非金属元素の単体と化合物			○	b:金属元素の反応を考察し、導き出した考えを表現している。		
		遷移元素の単体と化合物			○	c:無機化学に関連する化学実験の方法を習得するとともに、そ		

		無機物質と人間生活				○	これらの過程や結果を的確に記録, 整理している。 d:無機物質と人間生活の関連性を理解し, 知識を身に付けている。	
	有機化合物	有機化合物の特徴と構造	○				a:有機化合物の構造や特徴に関心を持ち, 意欲的に探求しようとする。	学習状況 探究活動
		炭化水素		○			b:炭化水素の多様な異性体について考察し, 導き出した考えを表現している。	ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		酸素を含む有機化合物				○	c:有機化合物の合成方法を習得するとともに, それらの過程や結果を的確に記録, 整理している。	
		芳香族化合物				○	d:有機化合物と人間生活の関係性を理解し, 知識を身に付けている。	
		有機化合物と人間生活				○		
	高分子化合物	高分子化合物	○				a:高分子化合物に関心を持ち, 意欲的に探求しようとする。	学習状況 探究活動
3 学 期		天然高分子化合物		○			b:天然高分子化合物特有の性質を考察し, 導き出した考えを表現している。	ノート・ワークシート
		合成高分子化合物				○	c:ナイロン 66 などの合成高分子化合物の生成方法を習得するとともに, それらの過程や結果を的確に記録, 整理している。	
		高分子化合物と人間生活				○	d:高分子化合物と人間生活の関わりを理解し, 知識を身に付けている。	

※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