

## 令和2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	改訂 ニューステップアップ (東京書籍)						

## 1 担当者からのメッセージ

大学入試に対応することはもちろん、「化学」がどのように日々の暮らしや社会につながっているか、どのように人間の役に立っているかを学習し、実験・実習を通して理解が深めていきます。また、実験を数多く行いながら観察を重ねると、今まで気づけなかった現象や事実に「何故?」「どうして?」という疑問に向き合い、整理・解決の糸口を探る。そのような進学しても通用する思考の進め方を身につけることを目標にしています。

易しい問題から難しい問題まで段階を踏みながら問題を解くことで、化学的思考力を身につける工夫し、自ら学ぶ姿勢を養います。

## 2 学習の到達目標

- ・科学の役割や物質の扱い方を理解するとともに、物質に対する関心を高め、物質を探究する方法を身につける。また、物質の構成粒子を観察・実験などを通して基本的な概念を理解する。
- ・化学反応をエネルギーの出入りと関連づけて考察できる。
- ・化学反応の速さと平衡を観察・実験を通して探求し基本的な概念を理解する。
- ・無機物質と有機化合物、高分子化合物の性質や変化を観察、実験を通して探求し、物質に関する基本的な概念や法則を理解する。とともに、それらを日常生活と関連づけて考察できるようにする。
- ・化学が日々の暮らしや人の役に立っていることを理解し、見通しをもって観察、実験などを行い、化学的に探求する能力と問題解決の能力を育てながら化学的思考力を身につける工夫をし、自ら学ぶ姿勢を養います。

## 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への関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、目に見えない原子、分子の視点を常に意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	自然の事物・現象の中に問題を見出し、探究する過程を通して、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。	観察、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・現象を科学的に探究する技能を身に付け、自分の言葉で発表できる	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、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・2学期	無機化合物・有機化合物	非金属元素	○				a:無機・有機物質の性質や反応に関する事 物・現象に関心を持ち、それらに関する 概念や法則を探究しようとする。 b:無機物質の性質や反応などを、元素の 周期表と関連付けて思考、判断する。 c:無機・有機物質について観察・実験を 行い、規則性を見出したり、さまざま な事象が生じる要因や仕組みを科学的 に考察したりする。 d:無機・有機物質の性質や反応に関する 基本的な概念や原理・法則を理解し、 知識を身に付けている。	学習状況 探究活動 ノート・ワー クシート 観察・実験 定期考査
		典型元素				○		
		遷移元素				○		
		有機化合物の特徴	○		○			
		炭化水素	○					
		酸素を含む有機化合物				○		
		芳香物化合物				○		
3学期	問題演習			○	○	a:化学物質の性質や反応に関する事 物・現象に関心を持ち、それらに関する 概念や法則を探究しようとする。 b:化学物質の性質や反応などを、法則と 関連付けて思考、判断する。 c:化学物質について観察・実験を行い、 規則性を見出したり、さまざまな事象 が生じる要因や仕組みを科学的に考察 したりする。 d:化学物質の性質や反応に関する基本 的な概念や原理・法則を理解し、知識を 身に付けている。	学習状況 探究活動 ノート・ワー クシート 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。