学校番号	４０８

平成 31 年度　理科

教科	理科	科目	化学（文系）	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書	化学　新訂版（実教出版）						
副教材等	アクセスノート化学　（改訂版）　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

日常生活においてみなさんがどれだけ化学技術によって生み出された製品の恩恵を得ているかをまずは知って欲しい。目に見えるいたるところに化学の知識や技術が詰まった物があり、すでにそれらなしでは私たちの生活は豊かで健康であるとはいえないほどに当たり前のように存在しています。しかし、それらが作られた過程や構造などを理解することで、目の前からそれらがなくなったとき、どのようにその状況を回避し、また、さらに新しい物を創造し進化していけるかを考えられるような問題解決能力を身につけられるように学習してください。

2　学習の到達目標

一年次に習得した化学基礎の知識を元にさらに知識を深め、化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、化学的な観点から日常生活にあふれた物をとらえ、それらが生成された過程や構造に対する興味・関心を高める。今日、われわれが健康で安全な日常生活を送るために欠かせない物質が化学の力を利用して作られており、その取り扱いについての危険性や有用性を理解して利用することが必要不可欠であるということを認知する。日常生活における現象や変化を化学の基本概念や原理・法則に具体的な物質の性質や反応と結びつけて理解し、活用する能力を身に付ける。

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	日常生活に存在する化学物質について、学んだ法則・具体的な物質やその性質と結びつけて見ることができる化学的思考力を身につけている。 目の前にある物質の構造や製法に興味・関心を示すことができる。	化学の法則や現象を学ぶ中で、原子や分子という構造レベルで考察し、推測することができる。またその推測を探求することで問題解決の過程を表現している。	化学における現象や実験を視聴覚教材や実際の実験を通して学び、器具や装置の基本操作を習得するとともにその過程や結果の記録から化学現象を考察する技能を身につけている。	化学における基本的な知識としてその原理や法則が身についている。
評価方法	学習状況の観察 ノートやプリントの記述 探究活動の記録	学習状況の観察 ノートやプリントの記述 探究活動の記録 発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやプリントの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやプリントの記述 観察・実験の記録 小テスト等の結果 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	物質の状態と平衡	状態変化	○		○		a:物質の状態変化に関心を持ち、自然現象と結びつけて意欲的に探求しようとしている。 b:原子・分子の仕組みを理解し、化学変化や自然現象をその法則を化学的に考察できる。 c:実験により体験した記録と結果よりその現象を化学的に考察することができる。 d:物質の基本的な状態の違いやその変化を理解し、それらが原子から構成されていることが知識として身に付いている。	学習状況 探究活動 ノート プリント 観察・実験 定期考査
		気体の性質		○		○		
		固体の構造			○			
		溶液		○				
	物質の変化と平衡	化学反応とエネルギー	○		○	○		
		反応の速さとしくみ		○				
		化学平衡			○			
2学期	無機物質	周期表	○				a:日常の化学物質に関心を持って探求しようとしている。 b:物質の性質や状態を化学物質として種別できる。 c:実験を通じて、化学反応の変化を知識として習得している。 d:日常生活に存在する物質をその性質や反応性などの化学的な観点から種別する知識を身につけている。	学習状況 探究活動 ノート プリント 観察・実験 定期考査
		非金属元素		○	○			
		金属元素		○	○			
		無機物質と人間生活				○		
3学期	有機化合物	有機化合物の特徴と分類	○		○		a:有機化合物の特徴を身近な物質と結びつけて関心を持って探求しようとしている。 b:構造式で示された化学反応を理解し、現象を化学反応式として捉えられる知識が身についている。 c:実験を通じて、有機化合物の合成や反応を考察することができる。 d:自然に存在する化合物を高分子化合物や無機化合物と区別する知識が身についている。	学習状況 探究活動 ノート プリント 観察・実験 定期考査
		脂肪族炭化水素	○					
		酸素を含む脂肪族化合物		○				
		構造式の決定		○				
		芳香族化合物			○			
		有機化合物と人間生活				○		
	高分子化合物	高分子化合物			○			
		合成高分子化合物		○				
		天然高分子化合物	○					
		高分子化合物と人間生活	○			○		