学校番号	３１７

平成 31 年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	４単位	年次	３年次 (理数)
使用教科書	「化学」　（東京書籍）						
副教材等	「実践アクセス総合化学」（浜島書店）、「化学図録」（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

有機・無機化学の内容を学習します。新たな知識、考え方が出てくると同時に、それらが日常生活を支えている技術や物に使われていることがわかってくると思います。学習方法のアドバイスとしては、系統的に内容を覚えるようにすることが定着への近道です。２年次の化学で培った理論化学の知識、考え方は直接関係するところは多くはないですが、要所で出てきますので、その都度復習し、定着させるようにしてください。授業と並行して、2 年で学習した理論分野の復習も行っていきます。理論分野は計算が多いので、何度も繰り返し解いてマスターするようにしてください。

2　学習の到達目標

学習を通じて有機・無機化学の知識、理論を定着させ、それらを活用することができる力を身につける。また、実験を通じて有機・無機化学とそれに属する現象について興味・関心を高め、それらを探求する能力と態度を育成する。

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	身の回りにある物質に興味・関心を持ち、化学的な性質だけでなく、利用法について考えようとする態度を身につけている。	学習した内容から身の回りの現象について考えたり、例題から各問題を系統的に考えたりする能力を身につける。	実験に関する器具をきちんと取り扱うことができ、実験で起こる様々な現象を見逃さない観察力を身に付けている。	身の回りにある物質やわれわれの体を構成している物質がどのようにできて、どのような性質をもつようになるかという化学に関する知識を総合的に身に付けている。
評価方法	・授業に向かう姿勢 ・内容に関する関心 ・提出物の提出状況 ・自己評価	・発問に関する返答 ・グループワークの取り組み ・提出物	・実験器具などの取り扱いの状況 ・実験への取り組み ・実験レポート	・定期考査 ・小テスト ・提出物

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	有機化合物	有機化合物の特徴と構造		○			a：有機化合物と日常生活や社会との関連について関心をもち，人間生活とのかかわりについて意欲的に探究しようとする。 b：有機化合物の性質や反応性が、無機化合物と異なる特徴を見いだすことができる。 炭化水素の性質や反応性が，炭素鎖の構造に特徴付けられることを見いだし，構造異性体などを論理的に考察できる。 c：官能基を含む有機化合物に関する観察，実験を行い，その基本的操作及び記録の仕方を習得している。 d：炭化水素の分類とその反応性との関係，構造異性体の関係等を理解し，知識を身に付けている。 各有機化合物について理解し，有機化合物相互の関連性についての知識を身に付けている。	学習状況 プリント、ワーク 観察・実験 定期考査
		炭化水素		○		○		
		酸素を含む有機化合物			○	○		
		芳香族化合物			○			
		有機化合物と人間生活	○					
2	無機物質	周期表と元素		○		○	a：単体や無機化合物の性質や反応に関する事物・現象に関心をもち，それらの基本的な概念や法則を意欲的に探究しようとする。 b：単体や無機化合物の性質や反応などを，周期表と関連づけて考察できる。 c：単体や無機化合物の性質や反応に関する観察，実験を行い，その基本的操作や記録の仕方を習得している。 d：単体や無機化合物の性質や反応に関する基本的な概念や原理・法則及び周期表との関係を理解している。 単体や無機化合物について，化学工業に関連づけて理解している。	学習状況 プリント、ワーク 観察・実験 定期考査
		非金属元素の単体と化合物				○		
		典型元素の単体と化合物	○		○			
		遷移元素の単体と化合物	○		○			
	高分子化合物	高分子化合物		○			a：合成高分子化合物の性質や反応に関する事物・現象に関心をもち，その構造や性質，反応性について意欲的に探究しようとする。 b：高分子化合物の性質や反応性が，無機物質や有機化合物とは異なる特徴があることを見いだすことができる。 合成高分子化合物の構造・性質・反応性について，単量体の官能基のはたらきとの関連性を	学習状況 プリント、ワーク 観察・実験 定期考査
		天然高分子化合物			○	○		

		合成高分子化合物	○	○			見いだし，論理的に考察できる。 c: 天然高分子化合物の性質や反応性の観察，実験の過程や結果から自らの考えを導き出し，的確に表現できる。 d:天然高分子化合物の性質や反応性について理解し，天然高分子化合物相互の相違と関連性についての知識を身に付けている。	
3	実験	生徒実験	○	○	○	○	a: 実験対象の事物・現象に関心をもち，それらの基本的な概念や法則を意欲的に探究しようとする。 b: 実験対象の性質や反応などを，周期表と関連づけて考察できる。 c:実験の基本的操作や記録の仕方を習得している。 d:実験対象の性質や反応に関する基本的な概念や原理・法則及び周期表との関係を理解している。	学習状況 プリント、ワーク 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

※　年間指導計画例作成上の留意点

・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。