学校番号	３２４

平成 31 年度　理科

教科	理　科	科目	化　学	単位数	2	年次	3
使用教科書	改訂　新編化学　　（ 東京書籍 ）						
副教材等	スタディノート化学　（ 第一学習社 ）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

「化学を身近に感じ、見通しをもって観察、実験などを行い、問題解決の能力と科学的態度を育てる」化学基礎で学習したことを活かしてより化学を細かく体系的に学習し、身近で起こる現象に対する考察を進んで行うことができるように学習します。それを踏まえ、人と自然の関係について自ら進んで考え、よりよい生活を送ることができるようになってください。

2　学習の到達目標

１．無機物質の性質や反応を探究し，元素の性質が周期表に基づいて整理できることが理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。
２．有機化合物の性質や反応を探究し，有機化合物の分類と特徴が理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。
３．高分子化合物の性質や反応を探究し，合成高分子化合物と天然高分子化合物の特徴が理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。

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	○自然の事物・現象に関心や探究心を持ち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身につけている。 ・講義形式，実験形式いずれの授業においても集中力を保つ。 ・授業で得た結果を基に発展的な興味をもって自主的活動を行う。	○自然の事物・現象の中に問題を見いだし，探究する過程を通して，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。 ・授業内容について科学的な捉え方ができる。 ・授業の成果をいかして社会や生活との関連を考えられる。 ・発展的な内容についても思考を展開することができる。	○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つけている。 ・操作の意味をよく理解し，実技のレベルが的確である。 ・実験結果に対する考察が充分であり，その内容を適切に伝達できる。	○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，知識を身につけている。 ・学んだ内容が関連付けて整理され定着している。 ・知識を用いて発展的な応用ができる。

評価方法	学習状況の観察 ノートや授業プリントの記述 探究活動の記録、発表	学習状況の観察 ノートや授業プリントの記述 探究活動の記録、発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートや授業プリントの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートや授業プリントの記述 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	無機物質	非金属元素				○	a 日常の生活にどのように活かされているか理解し、興味関心をもち進んで考察できるか c 水ガラスの性質を調べる実験を通じて実験操作の技能を身につけ結果を基に考察することができる。 金属イオンの分離実験を通じて正しい実験の技術を身に付け、実験結果から考察することができるか。 d 元素周期表を通じて元素の周期性について知識を身に付け、考察することができるか。 非金属元素・典型金属元素・遷移元素について正しい知識と理解を身につけ考察することができるか。	学習状況 探究活動 ノート･授業プリント 観察･実験 定期考査
		典型金属元素				○		
		遷移元素			○			
		無機物質と人間生活	○					
2学期	有機化合物	有機化合物の基礎				○	a 有機化合物と日常生活を結びつけ、化学が人の生活にどのように関わっているかを理解し、考察することができるか。 b 脂肪族化合物･芳香族化合物について正しい知識と理解を身につけ、それを活用して考察することができるか。 c エステルの合成実験を通じて正しい実験の技術を身に付け、実験結果から考察することができるか。 d 有機化合物について基本的な概念を理解し、知識を身につけている。	学習状況 探究活動 ノート･授業プリント 観察･実験 定期考査
		脂肪族化合物		○				
		芳香族化合物			○			
		有機化合物と人間生活	○					

3学期	高分子化合物	天然高分子化合物	○				a 高分子化合物について興味関心を持ち、身近に存在する物質について意欲的に探求する。 b 高分子化合物について興味関心を持ち、身近に存在する物質について考察することができるか。 c 糖類，グルコース，フルクトース，還元性(銀鏡反応･フェーリング液の還元)，アルコール発酵などについて実験・観察を通じて調べることによって実験の技術を身につけ実験結果から考察することができる。 ポリスチレンの合成実験を通じて実験の技術を身につけ実験結果から考察することができる。 発泡ポリスチレンを溶かす実験と通じて実験の技術を身につけ実験結果から考察することができる。	学習状況 探究活動 ノート･授業プリント 観察･実験 定期考査
		合成高分子化合物		○				
		高分子化合物と人間生活			○			

※　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。