学校番号	４０９

平成 31 年度　理科

教科	理科	科目	化学基礎１年	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	高等学校　改訂「新化学基礎」　（第一学習社）						
副教材等	プリント等						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

教科書・ノート・プリントを用いて授業を行います。各単元において、観察や実験などを通して化学を探究し、基本的な概念や原理・法則の理解を深めて下さい。また、日常生活との関わりを意識し、授業を通して学んだこととの繋がりを見出し、科学的に考える力を身につけて下さい。

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、目的意識をもって観察、実験などを行い、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

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について関心を持ち、意欲的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。	物質とその変化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。	物質とその変化に関する観察、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、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	物質とその変化について、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	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査

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	物質とその構成要素	**物質の分離**	○	○	○	○	a:物質の構造や性質に関する事象に関心をもち，意欲的に物質を探究しようとする。 b:混合物と純物質の違いと，混合物の分離について考え，判断し，結果を適切に表現することができる。 c:基本的な実験器具の名称と使用法を理解し、混合物の分離や成分元素の確認などの実験方法を修得している。 d:物質の構造や性質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。	授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		物質を構成する元素	○	○		○		
		元素の確認	○	○	○	○		
		原子のなりたち	○	○		○	a:原子の構造，とりわけ電子配置と原子の性質に関心を持ち、意欲的に探求しようとしている。 b:原子の構造と電子配置について考えることができる。 c:図や表のデータから物質の性質を分析することができる。 d:原子の構造と電子配置について考え，価電子が物質の性質に影響していることを理解できる。	
		原子の電子配置	○	○		○		
	物質とその構成要素	**元素の周期律と周期表**	○	○	○	○	a:周期律と周期表に関心を持ち、意欲的に探求しようとする。 b:周期表において，元素の性質と周期律について考えることができる。 c:周期表の物質を分類して表すことができる。 d:周期表の周期律と元素の性質について理解し，知識を身に付けている。	

2学期	化学結合	イオン	○	○	○	○	a:原子の電子配置との関連が深いイオン結合について感心を持ち、探求しようとする。 b:イオンの生成の仕組みを理解し，イオン式と価数について考えることができる。 c:イオンの生成の仕組みを理解し，イオン式と価数について考えることができる。また、イオン結合とイオン結合でできた物質について，組成式を書いてその構成を考えることができる。 d:イオン結合による物質の性質がわかる。	授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		イオン結合	○	○	○	○		
		イオンからできる物質	○	○	○	○		
		共有結合	○	○	○		a:原子の電子配置との関連が深い共有結合について関心を持ち、探求しようとする。 b:共有結合と分子の成り立ちを関連付けて理解することができる。 c:共有結合によってできた分子からなる物質の性質を調べる観察を行い，構造とその性質との関連を調べることができる。 d:分子の種類や名称、共有結晶についての知識を身につけている。	
		共有結合の結晶	○	○	○	○		
		金属結晶	○	○	○	○	a:金属結合について関心を持ち、探求しようとする。 b:金属結合と金属の性質とその性質をもつ理由について，電子の動きと関連付けて理解することができる。 c:金属結合によってできた物質の性質を，表すことができる。 d:金属結合と代表的な金属についての知識を身につけている。	

3学期	物質量と化学反応式	原子量	○	○	○	○	a:原子や分子の質量の相対質量による表し方，物質量について関心をもち，意欲的に探究しようとしている。 b:原子の質量の表し方を理解し，原子量・分子量・式量を考えることができ、粒子の量の表し方の原理を理解し，モル質量やモル体積，モル濃度を用いて物質の量を考えることができる。 c:物質の量と体積，質量の関係をアボガドロ定数と関連付けて考え，単位モルによって表せることを観察と実験によって調べることができる。 d:原子量・分子量・式量、物質の量の表し方について単位モルやモル質量の意味や，アボガドロの法則やモル体積の意味について理解し，知識を身に付けている。	授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		分子量・式量	○	○	○	○		
		物質量と粒子の数	○	○	○	○		
		物質量と質量	○	○	○	○		
		物質量と気体の体積	○	○	○	○		

※　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）について〇を付けている。