学校番号	T0110

平成 31 年度　理科

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	化基 317 「高校化学基礎 新訂版」 実教出版						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・学習を通じて科学的な自然観や倫理観を養い、科学的に探究する能力と態度を育てるために、毎時間の授業で、常に目的意識を持って受けることが望ましい。
・授業の中だけでなく、日常生活の中の様々な場面で、知識を活用する力や新しい見方を得ることにより、豊かな考え方、感じ方を身に付ける。

2　学習の到達目標

化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付ける。また、物質の構成粒子を観察、実験などを通して探究し、基本的な概念を理解し、物質について微視的な方ができるようにする。

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	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,それらを積極的に探究しようとする。	身近な物質とその変化の中から問題を見いだし,研究する過程を通して,化学的に正しく判断し,的確に表現できる。	自ら考え，見通しをもって主体的に観察，実験を行い，化学的に探究する技能を身につけている。	化学に関する基本的な原理・法則を理解し，知識を身につけている。
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	定期考査 小テスト 提出物	課題解決学習の発表 グループワークの取り組み 学習の取り組みをまとめたレポート 提出物	実験器具などの取り扱いの状況 グループワークの取り組み 学習の取り組みをまとめたレポート

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		
前期	物質の探究	・純物質と混合物・分離 ・単体と元素 ・状態変化と熱運動	○ ○	 ○ 	○ 	○ ○	a:物質の構造や性質，粒子の熱運動と粒子間に働く力に関する事象に関心をもつ b:身近な物質の分離・精製や元素の確認などの実験から，単体や化合物・，混合物について考察できる。 c:身近な物質の分離・精製，炎色反応などの元素の確認実験を行い，物質を探究することができる。 d:化学的に探究する方法の基礎を理解するとともに，粒子の熱運動と三態との関係を理解する。	中間考査 小テスト 提出物
	物質の探究 物質と化学結合	・原子 ・電子配置とイオン ・周期表 ・イオン結合とその利用	 ○ ○ ○	○ ○ 	○ ○ 	○ ○	a:物質を構成する原子の構造やイオンの生成，元素の性質に興味を持ち，元素の性質が周期的に変わることを探究しようとする。 b: 原子は原子核と電子からなっていて，価電子が物質の性質を決めていることを，推論できる。 c: 安全に留意して元素の性質を確かめる実験を行い，原子の電子配置と周期表の属や周期との関係を探究することができる。 d:原子の構造及び陽子，中性子，電子の性質やイオンの生成についての知識を身につけている。	期末考査 小テスト 提出物
後期	物質と化学結合	・共有結合とその利用 ・金属結合とその利用 ・粒子の結合と結晶	○ ○	 ○ 	 ○ 	○ ○	a:分子結晶や共有結合の結晶がどのような粒子からなり，どのような力で結びついているのかを理解する。 b:分子間力や共有結合でできた物質について，その性質を結合と関連づけて考察することができる。導いた考えを的確に表現できる。 c:融点や沸点，溶解性，電気伝導性を確かめる実験を通して，物質の基本的な性質を調べることができる。 d:共有結合を電子配置と関連づけて理解し，身につけている。また，分子結晶と共有結合の結晶の性質を理解し，身につけている。	中間Ⅰ考査 小テスト 提出物
	物質の変化	・原子量・分子量・式量 ・物質の量 ・化学変化と化学反応式。	○ ○	○ ○ 	 ○ ○	○ ○	a:代表的な物質の化学変化に注目し，化学変化の量的関係を物質量と関連付けて考察しようとする. b: 原子量，分子量，式量と物質量及び化学反応式を理解し，物質量を用いた基本的な計算ができる。 c: 表やグラフから物質の性質を分析できる能力を身につけ,観察，実験報告書を作成して発表したりできる。 d:化学式を使用できるとともに，原子量，分子量，式量と物質量の知識を身につけている。	中間Ⅱ考査 小テスト 提出物

	物質の変化	・酸と塩基 ・水素イオン濃度とpH ・金属のイオン化傾向 ・電池	○ ○	 ○ ○ 	 ○ ○ 	○ ○	a:酸・塩基，中和反応に関心をもち，それらを日常生活と関連付けて意欲的に探究しようとする。 b: 観察，実験をもとに，酸・塩基に共通する性質を見出すことができる。 c:実験器具の取り扱いができる。 d:酸・塩基の定義を理解し，日常生活と関連付けて酸・塩基反応を捉えることができ，さらに中和滴定の量的関係を理解している。	期末考査 小テスト 提出物

※　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。