4　理科

学校番号	１０８

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	1
使用教科書	「化学基礎」　（東京書籍）						
副教材等	ベストフィット化学基礎　（実教出版）						

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、教科書、プリントを使用します。プリントはかなりの枚数になりますから、各自専用のファイルを作って整理し、教科書とともに毎時間必ず持ってきてください。
・化学は積み重ねの学問です。授業に集中し、出される演習や課題は必ずやり、学習内容を確実に習得していってください。
・物質とその変化について興味・関心を高め、受け身ではなく知的好奇心を持って授業を受けてください。
・「化学基礎」の問題集用のノートを用意してください。問題集の問題は、定期テストの試験範囲に入れます。各自、家庭学習で問題を解き、定期考査ごとに提出してもらいます。その際には、問題をまず自分で解き、ただ答えを求めるだけでなく、途中の式や考え方も書いてください。また、各自赤ペンで答え合わせをしてください。答え合わせは、自分がどこでつまずいたかを知るための大切なものです。

2 学習の到達目標

１．単体、化合物および混合物や、物質の分離・精製の基本操作ついて理解できるとともに、粒子の熱運動と温度および物質の三態変化との関係について理解できる。
２．原子の構造及び電子配置と周期律の関係が理解できるとともに，化学結合と物質との関係を理解でき、物質について微視的な見方ができる。
３．化学物質の量的関係、酸と塩基の反応および酸化還元反応について、化学反応に関する基本的な概念や法則を理解できるとともに、それらを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	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もち、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、導き出した考えを適切に表現している。	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	学習状況の観察 プリントや問題集ノートの記述	学習状況の観察 プリントや問題集ノートの記述 定期考査の結果	学習状況の観察 プリントや問題集ノートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 プリントや問題集ノートの記述 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	混合物と純物質	○		○	○	a:物質の状態や構成、物質の結合や性質について関心をもち、意欲的に探究しようとする。 b: 物質の状態や構成、物質の結合や性質に関する探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c: 分離と精製について観察、実験、資料収集などを行い、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、整理している。 d: 物質の状態や構成、物質の結合や性質を理解し、知識を身に付けている。	学習状況 プリント 問題集ノート 定期考査
		単体、化合物、混合物	○			○		
		熱運動と物質の三態	○			○		
	物質の構成	原子の構造		○		○		
		電子配置と周期表		○		○		
		イオンの生成		○		○		
	化学結合	イオン結合	○	○		○		
		共有結合	○	○		○		
		金属結合	○	○		○		
2学期	物質量と化学反応式	物質量	○	○		○	a:酸と塩基について関心をもち、意欲的に探究しようとする。 b:化学反応式の量的関係や酸と塩基に関する探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c:化学反応式の量的関係について観察、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、整理している。 d: 物質量、化学反応式、酸と塩基について理解し、知識を身に付けている。	学習状況 プリント 問題集ノート 定期考査
		化学反応式	○	○	○	○		
	酸と塩基	酸と塩基	○			○		
		水の電離とpH	○	○		○		
3学期	酸と塩基	酸と塩基の中和と塩	○	○	○	○	a:中和反応や塩、酸化還元反応について関心をもち、意欲的に探究しようとする。 b: 中和反応、酸化還元反応に関する探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c:中和滴定について観察、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、整理している。 d: 中和反応や塩、酸化還元反応について理解し、知識を身に付けている。	学習状況 プリント 問題集ノート 定期考査
	酸化還元反応	酸化と還元	○			○		

※ 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。