学校番号	3003

令和８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 712「新化学基礎」　（第一学習社出版）						
副教材等	クラウド型学習端末「すらら」						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学基礎は身近な生活に大きく関わるものです。物質やその変化に関わり，理科の見方，考え方を学んでほしいです。授業は座学がメインとなりますが，問題演習や実験を通して，物事の化学的な見方や考え方を養っていきます。科学的な教養を高め，生きる力を養ってください。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
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理解するとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本的な技能を身に付ける。
【思考力、判断力、表現力等】
物質とその変化を対象に， 探究の過程を通して，情報の収集，仮説の設定，実験の計画，実験による検証，実験デー タの分析・解釈などの探究の方法を習得させるとともに，報告書を作成し，発表させることで，科学的に探究する力を育てる。
【学びに向かう力、人間性等】
物質とその変化に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	自然の事物・現象についての概念や原理・法則などの基本的な内容について理解し，知識を身につけるとともに，授業の中で行う科学的に探究するために必要な観察・実験に関する基本的操作や器具の扱い方などの技能を習得する。	自然の事物・現象から問題を見出し，見通しをもって観察・実験を行い，得られた結果より，その内容について分析し，表現することができる。	自然の事物・現象に関心を持ち，主体的に関わり，見通しを持ったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。

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	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	第1章 物質の構成	第1節 物質とその構成要素 ①物質の分離 ②物質を構成する元素 ③元素の確認 ④物質の三態 ⑤原子のなりたち ⑥同位体とその利用 ⑦原子の電子配置	a: 身近な物質を取り上げ，分離・精製方法を理解し，実験における基本的操作・科学的に探究することができる。 b: 原子の基本的な構造について理解できる。また原子の周期性が現れる理由を表現することができる。 c: 物質の構造や性質に関する事象に関心を持ち，意欲的に物質を探求しようとする。	定期考査 小テスト	レポート ノート 定期考査	授業態度 観察 ノート
		第2節 化学結合 ①イオン ②イオン結合 ③イオンからなる物質 ④共有結合 ⑤分子の極性 ⑥分子間に働く力 ⑦分子からなる物質 ⑧共有結合の結晶 ⑨金属結合と金属結晶	a: イオンの生成を電子配置と関連付けて理解するとともに，イオン結合や，イオン結合でできた物質の性質を理解している。 b: 分子の極性を電気陰性度や結合の極性，分子の形をもとに総合的に判断できる。 c: 物質が原子・分子・イオンなどの構成粒子から成り立っていることを理解しようとする。	定期考査 小テスト	レポート ノート 定期考査	授業態度 観察 ノート
2学期	第2章 物質の変化	第1節 物質量と化学反応式 ①原子量 ②分子量・式量 ③物質量と粒子の数 ④物質量と質量 ⑤物質量と気体の体積 ⑥溶解と濃度 ⑦化学反応式 ⑧化学反応の量的関係	a: 物質の構成粒子の質量の表し方として，原子量・分子量・式量を理解できる。 b: 物質量が粒子の数にもとづく量であることを理解し，物質量と質量，気体の体積との関係も理解できる。 c: 化学変化と物理変化の違いを理解し，化学反応式を用いて化学反応を表すことができる。また，物質量の概念で化学変化の量的関係を把握する方法を理解し，知識を身に付けている。	定期考査 小テスト	レポート ノート 定期考査	授業態度 観察 ノート

学期	単元	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
2学期	第2章 物質の変化	第2節 酸・塩基とその反応 ①酸と塩基 ②酸・塩基の強弱 ③水素イオン濃度と pH ④pH の測定 ⑤中和と塩 ⑥中和の量的関係	a: 酸と塩基の定義や分類を理解し，酸と塩基を価数や強弱にもとづいて分類することができる。また水溶液の性質と水素イオン濃度や pH との関係を理解し，知識を身に付けている。 b: 中和反応に関与する物質の量的関係を理解し，中和反応における酸と塩基の量的関係を計算によって求めることができる。 c: 酸と塩基の反応の量的関係を物質量と関連付けて考察しようとする。	定期考査 小テスト	レポート ノート 定期考査	授業態度 観察 ノート
3学期	第2章 物質の変化	第3節 酸化還元反応 ①酸化と還元 ②酸化数 ③酸化剤と還元剤(1) ④酸化剤と還元剤(2) ⑤金属のイオン化傾向 ⑥金属の反応性	a: 酸化・還元の定義を理解し，知識を身に付けている。また酸化還元反応を酸化数の増減によって判断することができる。 b: 酸化還元反応の量的関係を理解している。また金属のイオン化傾向や金属の反応性を理解し，知識を身に付けている。 c: 燃焼，金属の溶解や腐食などの反応に興味をもち，電子の授受という観点から，それらを意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	レポート ノート 定期考査	授業態度 観察 ノート
	終章 化学が拓く世界	・水道水について考えよう ・食品の保存について考えよう ・洗剤について考えよう ・リサイクルについて考えよう	a:「化学基礎」で学んだ事柄が，日常生活や社会を支えている科学技術と結びついていることを理解できる。 b:「化学基礎」で学んだ事柄が日常生活や社会でどのようにいかされているかを教科書の題材以外にも範囲を広げて考察することができる。 c: 学習課題に対して積極的に観察・実験を行い，意欲的に探究しようとする。	定期考査	レポート ノート 定期考査	授業態度 観察 ノート

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度