※令和４年度以降入学生用

学校番号	2004

令和５年度　理科

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	化学基礎　academia（実教出版）						
副教材等	ニューステップアップ　化学基礎（東京書籍） 新課程二訂版　スクエア最新図説化学（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

物質を構成する基本粒子である原子やイオンの成り立ちを理解し、身の回りの物質との関連を考えることが出来るようさまざまな物質・現象に興味を持ち意欲的に学習に取り組んでください。学習を通じて得た知識を利用して、日常生活における科学的な現象に興味を持ち、論理的に考える力を身につけるとともに、自らの考察や根拠を相手に的確に伝えるアウトプット能力も身につけられるよう、主体的に学習に取り組んでください。

２　学習の到達目標

(1) 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むとともに，化学の基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な見方や考え方を養う。
(2) 観察・実験から得たデータを整理し、化学の世界で成り立つ法則や現象について論理的に解析・探究する態度を育み、データから得られた情報を他者に自らの考えを的確に伝えていく能力を養う。
(3) 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	日常生活や自然現象との関連を図りながら、化学変化や化学反応についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察，実験を行い，基本操作を習得する。また、それらの過程や結果を的確に記録，整理する技能を身につけている。	自然の事物・現象の中に問題を見出し，観察・実験の過程を通して，科学的に考察し、探究している。	日常で起こる自然現象や化学変化・化学反応に興味を持ち、主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、意欲的に探究しようしている。

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。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	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	化学と人間生活・物質の構成	① 人間生活の中の化学 ② 化学とその役割 ③ 純物質と混合物 ④ 物質とその成分 ⑤ 物質の三態と熱運動 ⑥ 【探究】身のまわりの物質に含まれる色素を調べよう。	a: 日常生活と化学との関わりや、物質の構成，成分元素，構成粒子の熱運動についての基本的な原理・法則を理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察，実験などの基本操作や記録・考察の基本的な技能を身につけている b: 物質や色素の分離方法について観察，実験などを通して探究し、科学的に考察し，表現している。 c: 物質の構成や成分、構成粒子の熱運動について主体的に関わり、学習で得た知識を使って化学的現象や自然法則について考察し、意欲をもって探究しようとしている。	小テスト 定期考査 ワークシート	小テスト 定期考査 ワークシート レポート	レポート 課題
	物質の構成粒子・粒子の結合	① 原子とその構造 ② イオン ③ 周期表 ④ イオン結合 ⑤ 分子と共有結合 ⑥ 分子間にはたらく力 ⑦ 共有結合結晶 ⑧ 金属結合 ⑨ 【探究】周期律を調べてみよう。	a: 化学結合やその特徴について原子の構成や周期律と関連させ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，実験などの基本操作や記録・考察の基本的な技能を身につけている。 b: 元素の単体や性質に関する資料を調査し、元素の周期律や化学結合の規則性など科学的に考察し、表現している。 c: 原子の構造や分子の結合、結晶の性質について主体的に関わり、学習で得た知識を使って化学的現象や自然法則について考察し、意欲をもって探究しようとしている。	小テスト 定期考査 ワークシート 課題	小テスト 定期考査 ワークシート レポート 課題	レポート 課題

※令和４年度以降入学生用

2学期	物質量と化学反応式	① 原子量・分子量・式量 ② 物質量 ③ 溶液の濃度 ④ 化学反応式と物質量 ⑤ 化学の基本法則	a: 原子の質量と原子量との関連と物質量の考え方、化学反応とその量的関係を理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察，実験などの基本操作や記録・考察の基本的な技能を身につけている。 b: 化学反応が示す反応の規則性や原理について、演習課題を通して論理的に考察し、表現している。 c: 化学の基本法則について主体的に関わり、学習で得た知識を使って化学反応について考察し、意欲をもって探究しようとしている。	小テスト 定期考査	定期考査 演習課題 ワークシート	演習課題 ワークシート
		2節　酸と塩基 1 酸と塩基 2 水素イオン濃度とpH 3 中和反応と塩の生成 4 中和滴定	a: 中和反応や中和滴定実験の操作法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，実験などの基本操作や記録・考察の基本的な技能を身につけている。 b: 酸･塩基の性質や強弱、塩の性質について、観察，実験などを通して探究し、科学的に考察し，表現している。 c: 酸・塩基の性質や水溶液の液性、塩の特徴について主体的に関わり、学習で得た知識を使って日常生活における酸・塩基に関する化学的現象や自然法則を考察し、意欲をもって探究しようとしている。	小テスト 定期考査	小テスト 定期考査 演習課題 ワークシート	演習課題 ワークシート

※令和４年度以降入学生用

3学期	酸化還元反応	① 酸化と還元 ② 酸化剤・還元剤 ③ 金属の酸化還元反応 ④ 酸化還元反応の利用 【探究】身のまわりの酸化還元反応を調査しよう。	a: 酸化還元反応や酸化還元滴定滴定実験の操作法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，実験などの基本操作や記録・考察の基本的な技能を身につけている。 b: 酸化剤・還元剤の特徴や酸化還元反応に関する資料を調査し、身の回りで起こる酸化還元反応ついて科学的に考察し、表現している。 c: 酸化還元反応の応用ついて主体的に関わり、学習で得た知識を使って日常生活における酸化還元反応やその利用例を考察し、意欲をもって探究しようとしている。	課題考査 定期考査 ﾜｰｸｼｰﾄ	定期考査 ﾜｰｸｼｰﾄ レポート	レポート 提出ノート

※　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