※令和４年度以降入学生用

学校番号	２１８

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	新編「化学基礎」（東京書籍）						
副教材等	新課程　「ニューアチーブ　化学基礎」　（東京書籍）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業はプリントで進めるので、配布されたプリントをファイルに綴じ、持ってくること。
・それぞれの定期考査の前には，問題集の提出を行いますので，計画的に準備すること。
・理解できないことは、放置せず質問すること。欠席したときは、取り戻す努力をすること。
・日常生活の中で起こる様々な自然現象に興味をもち，そのしくみについて考える態度をもつこと。

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。
・化学の学習内容が日常生活や社会とかかわることを知り，身近な物質とその変化への関心を高める。
・化学の学習は環境に配慮した上で，健康で安全な生活を送るために欠かせないものであることを理解する。
・主体的に観察，実験などに取り組むことによって科学の方法を学び，化学的に探究する能力と態度を身に付ける。
・化学の基本概念や原理・法則を具体的な物質の性質や反応と結び付けて理解し，活用する能力を身に付ける。
・物質に関する原理・法則の基礎を理解し，物質とその変化を微視的にとらえる見方や考え方を養う。

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	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。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。	物質とその変化に関する事物・現象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。	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，主体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。

※令和４年度以降入学生用

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る。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価する。

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	物質の成分 物質の構成元素	a: 実験の方法を理解し，物質を探究する具体的方法を身につけている。 b: 物質の分離・精製，単体と化合物，熱運動と物質の三態について，問題を見いだし見通しをもって実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。 c: 化学の特徴，物質の分離・精製，単体と化合物，熱運動と物質の三態に関する事物・現象について主体的に関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。	・授業での発問 ・確認テスト ・定期考査	・授業での発問 ・実験レポート ・確認テスト ・定期考査	・授業への姿勢 ・実験レポート ・プリントファイル ・提出物
	物質の構成	原子の構造 電子配置と周期表	a: 原子の構造及び陽子，中性子，電子の性質や，元素の周期律及び原子の電子配置と周期表の族と周期都の関係を理解している。 b: 元素の周期律について規則性を見いだして表現している。元素の性質について考察する。 c: 物質の構造や性質に関心をもち，意欲的に物質を探究しようとする。	・授業での発問 ・確認テスト ・定期考査	・授業での発問 ・実験レポート ・確認テスト ・定期考査	・授業への姿勢 ・実験レポート ・プリントファイル ・提出物

※令和４年度以降入学生用

２学期	物質の構成	イオンとイオン結合 分子と共有結合 金属と金属結合 化学結合と物質の分類	a: 物質と化学結合についての実験などを通して，イオンとイオン結合，分子と共有結合，金属と金属結合の基本的な概念や原理・原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実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 b: イオンとイオン結合，分子と共有結合，金属と金属結合について，問題を見いだし見通しをもって実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。 c: イオンとイオン結合，分子と共有結合，金属と金属結合に関する事物・現象について主体的に関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。	・授業での発問 ・確認テスト ・定期考査	・授業での発問 ・実験レポート ・確認テスト ・定期考査	・授業への姿勢 ・実験レポート ・プリントファイル ・提出物
	物質の変化	原子量・分子量・式量 物質量 溶液の濃度 化学反応の表し方 化学反応式の表す量的関係	a: 相対質量と原子量や，物質量と粒子，質量，気体の体積の関係について理解している。 b: 物質量と粒子，質量，気体の体積について，友達と話し合いながら見通しをもって観察を行い，得られた結果を分析した活動を行っている。 c: 化学反応における量的関係についての実験を行い，化学反応式の係数が物質量の比を表していることを見出そうとしている。	・授業での発問 ・確認テスト ・定期考査	・授業での発問 ・実験レポート ・確認テスト ・定期考査	・授業への姿勢 ・実験レポート ・プリントファイル ・提出物

※令和４年度以降入学生用

3学期		酸と塩基 水素イオン濃度とpH 中和反応と塩の生成 中和滴定	a: 化学反応についての実験などを通して，酸・塩基と中和の基本的な概念や原理・原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実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 b: 酸・塩基と中和について，問題を見いだし見通しをもって実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。 c: 酸・塩基と中和について主体的に関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。	・授業での発問 ・確認テスト ・定期考査	・授業での発問 ・実験レポート ・確認テスト ・定期考査	・授業への姿勢 ・実験レポート ・プリントファイル ・提出物

※　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