※令和４年度以降入学生用

学校番号	４１４

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	２年次
使用教科書	東京書籍「改訂　化学基礎」						
副教材等	東京書籍　「改訂　ニューグローバル化学基礎＋化学」						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

身の回りの現象、事物を科学的な視点から見通し考えることができるように、この授業を通して、まずは世の中の物質の最も小さな部分から少しずつ理解していきましょう。授業を受け終わった後には、自分の住んでいる世界についてもっと深く知ることができると思います。
授業は主にＢ４サイズのプリントで行いますので、ファイルを用意しておいてください。

２　学習の到達目標

(1)日常生活や社会と関連を図りながら、物質の構造、物質の変化、酸化還元・電池の基本的な概念や法則が理解できるとともに、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。
(2)観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
(3)化学が物質を対象とする科学であることや化学が人間生活に果たしている役割のことに主体的に関わり、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	化学反応について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。 身の回りの出来事、化学反応に関する観察、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。	自然の事物・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。	自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、主体的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身につけている。 知識を基に、自主的に学習することができる。

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	物質の構成、物質と化学結合	物質の成分・構成元素 原子の構造 元素の周期律・相互関係 イオン・イオン結合 分子・共有結合 金属・金属結合	a:物質の組成や仕組み、様々な結合方法を理解し、知識を身につけている。 物質に応じて分離をすることができる。物質の特性を理解し実験操作をすることができる。実験の過程や結果を記録・整理ができる。 b:物質を分類する際に、構造や結合に着目し考察することで説明する。 c:身の回りの物質に興味を持ち、積極的に探求しようとする。	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果 小テストの結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表 小テスト
2学期	物質の変化	物質量と基本計算 化学変化と化学の基本法則 酸と塩基 水素イオン濃度 中和と塩 中和滴定	a:物質量の関係性や化学反応についての基本法則、酸・塩基の基本計算を理解している中和滴定における実験器具を正確に使うことができる。 中和滴定の実験を正確に行うことができる。 b:酸と塩基の関係性や中和の量的関係などの仕組みを考察し、次の学習へつなげるための表現・判断ができる。実験結果から考察し、表現することができる。 c:身の回りの現象・物質に興味を持ち、意欲的に探求しようとする。	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果 小テストの結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表 小テスト
3学期	酸化還元・電池	酸化と還元	a: 酸化還元や電池の反応には電子の動きがあることを理解している。 様々な物質の組み合わせにおい	学習状況の観察 ノートやワークシ	学習状況の観察 ノートやワークシ	学習状況の観察 ノートやワークシ

※令和４年度以降入学生用

		酸化還元滴定	て、酸化還元反応を説明することができる。 酸化還元に関する実験をし、内容を理解するとともに、結果、過程を記録、整理している。 b: 酸化や還元に関する探究を行い、酸化や還元の仕組みを理解し、考察する。 c:身の回りの現象・物質に興味を持ち、意欲的に探求しようとする。	ートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果 小テストの結果	ートの記述 探究活動の記録、発表 定期考査の結果	ートの記述 探究活動の記録、発表 小テスト
		イオン化傾向と電池				

※　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