※令和４年度以降入学生用

学校番号	３００７

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	化基 705　「高校　化学基礎」　（実教出版）						
副教材等	なし						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学は物質を研究の対象とし、その性質や変化を研究する学問です。その中でも「化学基礎」は基礎的な知識を身に着けることで化学が日常生活や社会でどのように役立っているのか､化学の果たす役割について考えます。また、授業時の板書のほかに教科書に沿った演習プリントや実験プリントを使用します。ノートやプリント、取り組み態度などあらゆる観点から評価を行うので毎回の授業を大切にしましょう。

２　学習の到達目標

化学的事物・事象についての観察・実験などを行い、化学的に探究する能力を身に付け、基本的概念や原理・法則を理解する。また、探究する過程を通して、化学的に考察し、的確に表現する力を身に付ける。さらに、自然に対する関心や探求心を高め、化学的に探究する態度を養う。

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	日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察や実験などに関する基本的な技能を身に付ける。	身近な物質とその変化の中から問題を見出し、化学的に探究する過程を通して、科学的・倫理的に考察し導き出した考えを的確に表現できる。	自然の事物や事象に進んで関わり、自然の原理・法則や科学技術と私たちの生活に関する化学への興味・関心を高めている。

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	・これから学習する「化学」とは何だろうか ・実験を行うために ・実験の進め方	a. 科学的に探究する方法を理解するとともに、身近な物質の探究に必要な基本操作を身に付けている。 b. 身近な物質の探究に関する事物・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、導き出した考え方を的確に表現している。 c. 身近な物質の探究に関する事物・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、導き出した考え方を的確に表現している。	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査
	物質の探究	・純物質と混合物 ・混合物の分離 ・単体と化合物 ・状態変化と熱運動	a. 物質の分離・精製や元素の確認、状態変化などについて理解するとともに、実験の技能と物質を探究する方法を身に付けている。 b. 物質の分離・精製や元素の確認、状態変化などの観察、実験を行い、科学的に探究する力を身に付けている。 c. 物質の分離・精製や元素の確認、状態変化などに主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査
	物質の構成粒子	・原子 ・電子配置とイオン ・周期表	a. 物質の構成粒子について理解するとともに、実験の技能と物質を探究する方法を身に付けている。 b. 物質の構成についての観察、実験を行い、物質の構成における規則性や関係性を見いだして表現できる。 c. 物質の構成などに主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査

※令和４年度以降入学生用

	物質と化学結合	・イオン結合 ・イオン結合 ・金属結合 ・粒子の結合と結晶	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、実験の技能と物質を探究する方法を身に付けている。 b. イオンやイオン結合の性質についての観察、実験を行い、科学的に探究する力を身に付けている。 c. 共有結合や分子かなる物質などに主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査
2学期	物質量と化学反応式	・原子量・分子量・式量 ・物質の量 ・化学変化と化学反応式 ・化学反応の量的関係	a. 物質量と化学反応式について理解するとともに、実験の技能と物質を探究する方法を身に付けている。 b. 物質量と化学反応式についての観察、実験を行い、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現できる。 c. 物質と化学反応式に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査
	酸と塩基	・酸と塩基 ・酸・塩基の価数と強弱 ・水素イオン濃度とpH ・中和反応と量的な関係 ・中和反応と塩	a. 酸・塩基と中和について理解するとともに、器具の扱い方や溶液の調製方法など滴定操作における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の観察、実験を行い、中和反応に関与する物質の量的関係を科学的に探究する力を身に付けている。 c. 酸・塩基と中和に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査
3学期	酸化還元反応	・酸化と還元 ・酸化数と酸化剤・還元剤 ・酸化剤と還元剤の反応 ・金属のイオン化傾向 ・電池 ・電気分解	a. 酸化と還元について理解するとともに、実験の技能と物質を探究する方法を身に付けている。 b. 酸化と還元についての観察、実験を行い、科学的に探究する力を身に付けている。 c. 酸化と還元に主体的に関わり、	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査	行動観察、演習、プリント、実験プリント、ノート、定期考査

※令和４年度以降入学生用

			科学的に探究しようとする態度を身に付けている。			

※　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