学校番号	1203

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	「改訂 新編化学基礎」（東京書籍）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・教科書とプリントを使って学習します。
・プリントに載っている例題や問題の学習の定着をはかります。
・定期的にプリントの提出があります。指定された物をしっかりと出してください。
・観察や実験等では班での取り組みを考えて、分担して作業しているかをみます。
・定期的に授業で習った内容についての復習テストがあります。

・疑問に思ったことは遠慮なく質問してください。

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つける。
【思考力、判断力、表現力等】
・観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
【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	・科学技術の発展や人間生活への貢献、身近な事物・現象を通しての現代の人間生活と科学技術の関連性についての知識を身につけ、これからの科学技術と人間生活のあり方について理解する。また、身近な事物・現象に関する観察、実験の技能を習得する。	・身近な事物・現象の中に問題を見出し、観察、実験などを行うとともに、これからの科学と人間生活とのかかわり方について科学的・論理的に思考し、判断する。また、観察、実験の過程や結果から導き出した自らの考えを的確に表現する。	・身近な事物・現象に関心や探究心をもち、科学的な視点・考察力を養うとともに、科学技術に対する関心を高める態度を身につけている。
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	化学とは何か 物質の成分と構成元素	a：純物質と混合物の違い，単体と化合物の違い，および粒子の熱運動と物質の三態との関係を理解している。 b：混合物に含まれる物質の性質から，適切な分離の方法を考えることができる。炎色反応などの元素の確認実験の結果から，構成元素を推測することができる。状態変化による物質の体積の変化と粒子のふるまいの関係について考察することができる。 c：日常生活を支える物質に関心をもち，化学が人間生活に果たしている役割について，意欲	定期考査 提出課題 行動観察	定期考査 提出課題 行動観察	提出課題 行動観察

			的に探究しようとする。物質の構成元素や熱運動による違いに目を向け，意欲的に探究しようとする。			
	物質の構成	原子の構造と元素の周期表 化学結合	a：原子の構造に関する知識，各元素の電子配置の違いを理解している。物質を構成する粒子の結合について、基本的な概念や原理・法則を理解し、身につけている。 b：質量数や原子番号から，原子の構成を考えることができる。元素の周期律，イオンの生成，物質を構成する粒子の結合を原子の構造，特に電子配置（価電子）と関連付けて考えることができる。 b：イオン結合、金属結合、共有結合でできた物質について、その性質を結合の種類と関連づけて考察することができる。また、導いた考えを的確に表現できる。 c：物質を構成する原子の構造や、身近な物質の構成粒子やその性質に興味を持ち、探究しようとする。	定期考査 提出課題 行動観察	定期考査 提出課題 行動観察	提出課題 行動観察
2学期	物質の変化	物質量と化学反応式	a:物質を化学式で表せるとともに、原子量、分子量、式量と物質量についての知識を身につけている。また、化学変化の量的関係を把握する方法を理解し、知識を身につけている。表やグラフから物質の性質を分析できる能力を身につけ、観察、実験の過程や結果及び数的な処理から自らの考えを導き出したり、観察、実験報告書を作成して発表したりできる。 b:原子量、分子量、式量と物質量及び化学反応式を理解し、物質量を用いた基本的な計算ができる。また、実験結果から化学変化の量的関係を考察できる。 c:化学変化の量的関係に興味をもち、意欲的にその関係を探究しようとする。	定期考査 提出課題 行動観察	定期考査 提出課題 行動観察	提出課題 行動観察
		酸と塩基	a:酸・塩基の定義を理解し、日常生活と関連付けて酸・塩基反応を捉えることができ、さらに中和滴定の量的関係を理解している。pH の便利さと実用性を理解している。正しく器具を扱い、中和滴定により酸や塩基の濃度を求める技能を修得している。また、指示薬やpHメータを用いて、身近な物質のpHを測定することができる。 b:観察、実験をもとに、酸・塩基に共通する性質を見出すことができる。身近な酸・塩基反応を、水素イ	定期考査 提出課題 行動観察	定期考査 提出課題 行動観察	提出課題 行動観察

			オンの授受による定義を用いて的確に説明することができる。 c:酸・塩基、中和反応に関心をもち、日常生活と関連付けて意欲的に探究しようとする。また、pH を測定して考察するなど、身近な現象と酸・塩基反応を関連づけて意欲的に探究しようとする。			
3学期		**酸化還元反応** **化学が拓く世界**	a:電子の授受や酸化数の変化から酸化還元反応を理解し、知識を身につけている。代表的な酸化剤、還元剤の観察、実験の報告書を作成し、電子の授受としての規則性を見出すことができる。 b:酸化還元反応の共通性を見いだし、漂白剤や電池など、日常生活の現象を酸化還元反応と関連づけて考察し、自らの考えで表現することができる。化学基礎で学んできたことを，日常生活や社会生活を支える科学技術と結びつけて考えることができる。 c:燃焼や金属の溶解など、身近な酸化還元反応に興味をもち、それらの共通性を意欲的に探究しようとする。	**定期考査** **提出課題** **行動観察**	**定期考査** **提出課題** **行動観察**	**提出課題** **行動観察**

※　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