※令和４年度以降入学生用

学校番号	１２０１

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	改訂　化学基礎　（東京書籍）						
副教材等	高校化学基礎　カラーノート　改訂版　（実教出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

人と物質について「元素・原子」、「化学反応」、「酸化還元」という３つの視点を見るとどのように見えてくるのか、またどのように判断し、行動すれば人と自然を大切にし、正しい知見に則り、様々な物質と関わっていくことができるのかというこの２つの問題を常に意識して、学び、考え続けてください。さらに、実験を行う際は見通しをもって操作・観察などを行い、問題解決能力と科学的な時事問題において正しい判断力をつけることができるようにしましょう。

２　学習の到達目標

〇反復練習、小テストなどを行い、元素記号、化学反応式の知識と技能を身に付ける。
〇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、化学的に探究する能力と表現能力を身につけるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則を思考し、科学的な見方や考え方を養う。
〇演示実験を中心にしながら時間に余裕のあるときは生徒実験も可能な限り取り入れる。具体的な事例をできるだけ多く提示し、日常生活や社会との関連を図りながら身近な物質を扱うことにより化学に対する興味を育て、主体的に学習に取り組む態度を養えるように留意する。

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	物質や化学反応について、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。物質や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。	物質や化学反応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、導き出した考えを適切に表現している。	日常生活や社会との関連を図りながら物質や化学反応の関係に関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、身近な化学物質へ関心を持って、科学的な見方や考え方を身に付けている。

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。

※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	物質の中の成分と構成元素 原子の構造	a：物質の分類方法や、混合物の分離方法について理解している。 b：炎色反応や構成元素に関する探究活動を行い、化学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 c：物質の最小単位である原子に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 観察・実験 探究活動
		電子配置と周期表 化学結合	a：原子やその電子配置に基づいて結合の種類が決定していくことを理解している。 b：電子配置が周期表に影響を与えていることを考察し、導き出した考えを表現している。 c：周期表の周期律について説明することができる。	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 観察・実験 探究活動
2学期	物質の変化	原子量や物質量 溶液の濃度	a：原子量や分子量などの様々な物質量についてきちんと理解し、知識を身に付けている。 b：濃度の単位換算について、考察し、それを表現できる。	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 観察・実験 探究活動
		化学反応式とその量的関係 酸と塩基	a：化学反応式を書くことができる。物質の量的関係について理解している。 b：化学反応の仕組みを理解し、様々な化学反応における量的関係を考察し、導き出した考えを表現している。 c：身の回りの物質の酸塩基を考えることができる。	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 観察・実験 探究活動

※令和４年度以降入学生用

３ 学 期	物 質 の 変 化	水素イオン濃度とpH 中和反応と塩	a：：溶液の濃度や水素イオン濃度と pH の関係について理解している。 b：中和反応について観察、実験、資料収集などを行い、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、整理している。 c：溶液の濃度や水素イオン濃度と pH の関係について探究活動を行い、化学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 観察・実験 探究活動
		酸化と還元 金属の酸化と還元 酸化還元反応の応用	a：金属のイオン化傾向と金属の様々な物質との反応性を理解し、知識を身に付けている。 b：酸化還元反応に関する探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c：物質の酸化還元について、電子の動きやそれを表す酸化数について関心をもち、意欲的に探究しようとする。	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 観察・実験 探究活動

※　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