学校番号	３１４

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	１年次
使用教科書	改訂版　高等学校　化学基礎（数研出版）						
副教材等	新課程 Visual Select　化学基礎ノート						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業のなかで、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。
・インターネットで様々な資料・文献を閲覧し自分の考えをまとめる活動を行います。
・実験室で実験・観察実習を行うことがあります。
・問題集の問題を解くことによって知識の定着の確認を行います。定期的な提出があります。

2　学習の到達目標

科学的な見方・考え方を働かせ、活動を通して，科学的に考える資質・能力を次のとおり育成することをめざす。
①日常生活や社会との関連を図りながら化学や化学現象への関心を高める。
②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てる
③化学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な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	知識の習得や知識の概念的な理解、実験操作の基本的な技術の習得ができているか。	修得した「知識・技能」を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身につけているか。	知識・技能の習得や思考力・判断力・表現力などを身につける過程において、粘り強く学習に取り組んでいるか、自ら学習を調整しようとしているか。

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	第１編	第１章 物質の構成	a:混合物を分離する操作、同素体をあげることができ、物質の状態と熱運動の関係を理解している。 b:純物質と混合物の違いが何であるか、また物質を単体と化合物に分類でき、違いについて説明でき、物質を加熱したり冷却したりした時の温度変化をグラフに表すことができる。 c:元素の概念、身のまわりの物質が純物質と混合物、物質の状態変化について興味をもつ。	定期考査 課題プリント	定期考査 課題プリント 実験レポート	小テスト 実験レポート

1学期	物質の構成と化学結合	第2章 物質の構成粒子	a:原子の構成粒子である陽子・中性子・電子の個数・電荷・質量の関係について、さらに単原子イオンの電子配置を示すことができ、イオン化エネルギーの概念を理解する。 b:原子の電子配置から，その原子がどのようなイオンになりやすいかを判断でき、エネルギーの大小と関連させて考えることができ、周期律は価電子の数の周期的な変化によることに気づき，価電子の数と化学的性質の関連について説明できる。 c:原子がいくつかの粒子から構成されていることに気づき、同じ元素でも粒子の構成が異なるものがあること、さらに、原子とイオンの違いについて疑問をもつ。	定期考査 課題プリント	定期考査 課題プリント 実験レポート	小テスト 実験レポート
		第3章 粒子の結合	a:イオン結合、金属結合、共有結合から生じる結晶について特徴や成り立ちなどを理解し、正しく表記することができる。 b:それぞれの結晶間にはたらく力の違いから性質の違いを説明できる。 c:それぞれの結晶の性質や特徴から日常のどのようなところに活用されているか興味をもつ。	定期考査 課題プリント	定期考査 課題プリント 実験レポート	小テスト 実験レポート
2学期	第2編　物質の変化	第1章 物質量と 化学反応式	a: 原子量・分子量・式量の定義を示すことができ、物質量から質量、体積、濃度をいろいろな計算方法があることを理解している。また、化学反応における,物質量,粒子の数,質量,気体の体積などの量的な関係を化学反応式から読み取ることができ、計算を行うことができる。 b:異なる質量の原子が混在する場合,その平均の質量を表す方法を見いだすことができる。また、正しい化学反応式が表せ、係数から，物質の量的変化を質量や気体の体積変化から説明できる。 c:原子1個がいかに小さなものであり、多数の粒子を数えることは困難なので,まとめて扱うことが便利だということに気づく。また、多くの化学変化は化学反応式で表されることがわかる。	定期考査 課題プリント	定期考査 課題プリント 実験レポート	小テスト 実験レポート
		第2章 酸と塩基の反応	a:酸・塩基の価数，電離度などの考え方があることを理解し，水溶液中の H^+ の濃度を pH で表す方法を理解している。また、中和反応を化学反応式で表すことができ、未知の酸や塩基の濃度を，既知の塩基や酸を用いた中和滴定により測定することができる。 b:水のイオン積を用いて水酸化物イオン濃度から pH を求めることができる。また、中和の量的関係を数式で表し、滴定曲線における pH 変化，中和点，使用できる指示薬について説明できる。 c: 酸とは何か，塩基とは何かに関心をもち、中和反応が本質的に H^+ と OH^- の反応であることに気づく。	定期考査 課題プリント	定期考査 課題プリント 実験レポート	小テスト 実験レポート
3学期	第2編　物質の変化	第3章 酸化還元反応	a:電子の授受が酸化還元反応の本質であることを理解し、量的関係を数値計算により求めることができる。金属がイオンになる場合のなりやすさを利用して，金属を加工でき、電池をつくることができる。 b: ・酸化還元反応に必ず電子の移動が伴うことに気づき、酸化数を求めることによって酸化還元反応を区別することができるようになる。また、酸化還元反応における酸化剤と還元剤のはたらきを電子の授受に着目して説明できる。 c:酸化還元反応の複雑な化学反応式も，そのもととなる反応式と電子の授受を考えることによって完成させられ、身近にある電池の構造や反応のしくみに興味を示す。	定期考査 課題プリント	定期考査 課題プリント 実験レポート	小テスト 実験レポート

※　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