※令和４年度以降入学生用

学校番号	2102

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	全年次
使用教科書	「新編　化学基礎」　（数研出版）						
副教材等	「新課程　Visual Select　化学基礎ノート」　（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

我々の身の回りのあらゆるものは原子からなりたっています。化学基礎では、身のまわりにあふれている物質は一体何からできているのか、温度や酸・塩基の化学反応はどのような原理でおこっている現象なのかなど、目に見えない小さな世界の現象を扱っていきます。計算することも多いですが、わからないままにせず、ひとつひとつマスターしましょう。また、実験をするときには、安全面に留意しつつ、積極的に参加するようにしましょう。

２　学習の到達目標

・元素記号をはじめ、化学を学ぶ上で必要な知識・技能を習得することができる。
・化学現象やその反応に疑問を持ち、自分自身で考え、考えを表現することができる。
・化学現象に興味・関心を持ち、自分自身で探究することができる。

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	化学や化学現象について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身につけている。また化学に関する観察、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つけている。	化学や身のまわりの化学現象の中に問題を見いだし、探究する課程を通して、事象を科学的に思考・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化学や身のまわりの化学物質に関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を養う。
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)
前期〈後期〉前半	化学と人間生活	物質の分離と精製 単体と化合物 熱運動と物質の三態	a:実験を通じて、物質の分離・精製方法とその特徴を理解している。また単体と化合物の違いを理解している。粒子が熱運動をしていること、熱運動に起因する状態の変化があることを理解している。 b:物質を分離・精製する方法を考察し、導き出した考えを表現している。 c:身のまわりにある化学物質やその実験に興味を持ち、探究的に学ぼうとする。	単元テスト プリント 実験 観察 探究活動	単元テスト プリント 実験 観察 探究活動	単元テスト プリント 実験 観察 探究活動
	物質の構成	原子の構造 電子配置と周期表 イオンとイオン結合 分子と共有結合 金属と金属結合	a:原子の構造を理解し、原子の構造からそれぞれの結合の仕組みを理解することができる。 b:電子配置から、応用的な物質の電子式や構造式を考察して書くことができる。 c:原子の構造や化学結合に興味を持ち、探究的に学ぼうとする。	単元テスト プリント 実験 観察 探究活動	単元テスト プリント 実験 観察 探究活動	単元テスト プリント 実験 観察 探究活動
前期〈後期〉後半	物質の変化とその利用	物質量 化学反応式 酸・塩基と中和 酸化と還元	a:物質量の計算を理解することができる。化学反応式を書くことができる。また中和反応や酸化還元反応を化学反応式で表し、量的関係を理解することができる。 b:化学反応式を用いた物質量の計算や、酸・塩基の定義や酸化と還元の仕組みを理解した上で化学反応式を書くことができる。化学反応式から化学反応を考察し、反応の仕組みを表現することができる。 c:化学反応式とその量的関係に興味を持ち、探究的に学ぼうとする。	単元テスト プリント 実験 観察 探究活動	単元テスト プリント 実験 観察 探究活動	単元テスト プリント 実験 観察 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