※令和３年度以前入学生用

学校番号	3038

令和５年度　理数科

教科	理数	科目	理数化学	単位数	１単位	年次	３年次
使用教科書	チェック＆演習　化学基礎　（数研出版）						
副教材等	「化学基礎　改訂版」　（啓林館）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

１年次の復習を中心に、より深く化学基礎を学んでいきます。また、発展的な内容も扱うことで、身の回りで起こる化学変化についても理解することを目指します。１年次と同様に、どうしてそのような現象が起こるのか、ということを考えながら授業に取り組んでください。また、後半は大学入学共通テスト対策として、問題演習を中心に授業を行います。そのため、必ず自分で復習する習慣を身に着けてください。

２　学習の到達目標

１年次に学習した内容について理解を深める。実物を観察することでイメージとともに各分野の知識を習得させる。また、問題演習を行い、生徒個々の進路実現に対応できる力を習得する。さらにエネルギーや資源などについても学び、自ら考え動くことのできる力の育成を目指す。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	１年次に詳しく学んだ化学の基本的な法則を基盤にして物質や化学反応に対しての興味をより高める。身近な現象に対してその発生した理由について化学的な考え方からのアプローチを試みている。	学習を通じて得た化学に対する情報と方法を元に化学的事象の理解に努めている。起こった化学的な変化から構成物質の性質をとらえるとともに、他にどのような変化が起こりうるかを想像し、その内容を報告，表現している。	物質を研究対象として観察、実験するための方法や器具の基本的操作を習得する。また，得られた結果を自ら理解できる形で的確に記録・整理ができており，探究するための技能を身に付けている。	身の回りの物質や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。
評価方法	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察･実験の記録 定期考査の結果

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３年度以前入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
一学期	物質の構成	物質の構成	○				a:身の回りにある様々なものを化学式で表すとどのようになるか、興味を持って考えることができる。 b:目に見えない物質の構成粒子について、性質と粒子間にはたらく力を結び付けて考え、説明できる。 c:様々な分子を構造式や分子模型で表現することができる。 d:金属・非金属の組み合わせで形成する結合を判断できる。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		物質の構成粒子		○				
		化学結合		○	○	○		
	物質の変化	物質量と化学反応式	○	○	○	○	a:目に見えない物質の構成粒子を数えるにはどうすればよいか、意欲的に考えることができる b:質量や体積といった測定できる量をもとに、様々な基本法則を交えて粒子の数を求めることができる。 c:様々な濃度の溶液を、器具を正しく用いて調製することができる。 d:化学反応の量的関係を用いて反応した物質の量を求めることができる。	
二学期	物質の変化	酸と塩基	○		○	○	a:基本的な酸・塩基や酸化剤・還元剤の化学式や半反応式をかけるように地道に練習に取り組むことができる b:反応液の色の変化などから、起こった反応を考え、反応式で表すことができる c:中和滴定や酸化還元滴定を正しく器具を用いて行うことができる。 d:水素イオンや電子をやり取りして反応している、ということを理解し、適切な化学反応式を作ることができる。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		酸化還元反応	○	○	○	○		

※令和３年度以前入学生用

	化学基礎演習	化学基礎の総合問題	○	○		○	a:既習内容を確認しながら問題に取り組もうとする意欲がある。 b:既習内容を組み合わせながら、化学現象を説明して問題を考えることができる。 d:基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けており、解答することができる。	
		共通テスト対策演習	○	○		○		
三学期	化学基礎演習	共通テスト対策演習	○	○		○	a:既習内容を確認しながら問題に取り組もうとする意欲がある。 b:既習内容を組み合わせながら、化学現象を説明して問題を考えることができる。 d:基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けており、解答することができる。	学習状況確認テスト

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
c:技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について〇を付けている。