

令和5年度（2023年度） 今治北高校大三島分校 シラバス

教科	理科	科目	化学基礎	学年	第 1 学年	類型	
単位数	2 単位	教科書	高等学校 新化学基礎 （第一学習社）				
補助教材	理科学習資料「探究」（愛媛県高教研理科部会）						

学習目標	日常生活の中で、いかに多くの物質に囲まれているかを知り、物質の性質や化学変化に対する関心を高める。また、意欲的かつ主体的に観察・実験に取り組み、科学的に考察する能力と探究していかうとする態度を身に付ける。さらに、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ができるようになることを目標とする。
------	--

学期	月	単元	学習内容・単元の目標	定期 考査
1 学期	4月	序章 化学と人間生活		
	5月	第1章 物質の構成 第1節 物質とその構成要素	物質の性質を理解するために、物質の分類や分離・精製、物質の状態変化について学ぶ。 原子の構造や電子配置と原子の性質との関係を学ぶ。 電子配置とイオンとの関連性について理解し、各元素の性質が周期表の位置とどのような関係性があるかを知る。	中間考査
	6月	第2節 化学結合	3種類の粒子の結合について学び、それぞれの結合による具体的な物質の存在を確認する。	期末考査
	7月			
2 学期	8月	第2章 物質の変化 第1節 物質量と化学反応式	原子や分子等の粒子における相対質量の考え方や、粒子の一定数を表す単位molの概念を学ぶ。	中間考査
	9月	原子量・分子量・式量 物質量	化学変化における物質量の量的関係を表す方法について、実験を通して理解を深める。	
	10月	化学反応式と物質量		
	11月	第2節 酸・塩基とその反応 酸・塩基 水溶液のpH	酸と塩基の性質や反応について学ぶ。 水溶液の液性を水素イオン濃度pHで表すことを学ぶ。	期末考査
	12月	中和反応 塩	中和滴定実験を通して、酸と塩基の中和反応を理解する。 中和反応によって生じる塩が身近に存在することを知る。	
3 学期	1月	第3節 酸化還元反応 酸化と還元	酸化と還元の定義について学ぶ。	学年末考査
	2月	酸化剤と還元剤 金属のイオン化傾向	酸化剤と還元剤のそれぞれの反応を電子の授受で考える。 金属の反応性の違いを知り、身近な金属に興味を持つ。	
	3月	電池・電気分解	酸化還元反応が電池や金属の精錬に利用されていることを知り、化学が人類の生活を豊かにしていることに気付く。	

学習の方法	日々の授業において自分の学習目標を設定して努力することが大切です。原子や分子などの非常に小さな粒子について学ぶ際には基本的な概念や原理・法則を理解していくことが必要ですが、単に暗記するだけではなく、なぜそうなるのかを考え、系統立てて学習していくことが大切です。日常生活の中で起こる様々な自然現象に興味を持ち、その法則性について考えながら学習に取り組んでみましょう。
-------	--

評価の観点	① 知識・技能	② 思考・判断・表現	③ 主体的に学習に取り組む態度
	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。また、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操作や記録などの技能を身に付けている。	自然の事物・現象の中に問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行い、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。
評価方法	評価の観点を踏まえ、定期考査の得点と平常点から総合的に評価を行う。 平常点は、提出物（課題、ノート、学習プリント等）・小テスト・実験レポート・授業に取り組む態度を考慮して評価する。		