

科目（講座名）	化学基礎	2単位	自由選択
教科書	改訂化学基礎（東京書籍）	担当教諭	
副教材	チェック&演習化学基礎（数研出版）		

学習の目標

化学的な事物・現象に対する探究心を高め、化学的に探求する能力と態度を身につけるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を養う。また、大学入試問題に対応できる学力を身につける。

授業内容

物質の構成、構成粒子、結合、物質質量、濃度の表し方、化学反応式と量的関係、酸塩基の反応、中和の量的関係、酸化還元反応について講義・、実験を通して原理・法則を探求し、理解を深める。

学習方法

- ・教科書を通して、基本的な知識の定着をはかる。
- ・多くの演習問題をこなすことにより、確かな学力を身に付ける。
- ・実験を通して基本的な原理を理解する。

評価の観点

関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> ・講義，実験いずれの授業においても集中力を保つ ・授業で得た結果をもとに発展的な興味関心をもって自主的活動を行う
科学的な見方・考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・授業内容について科学的な捉え方ができる ・授業の成果をいかして社会や生活との関連を考えられる ・発展的な内容について思考を展開させられる
表現・処理	<ul style="list-style-type: none"> ・実験操作の意味をよく理解し，実技のレベルが的確である ・実験結果に対する考察が充分であり，その内容を適切に伝達できる
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・学んだ内容が関連付けて整理され定着している ・知識を用いて発展的な応用ができる

評価方法

定期考査及び平常点（提出物（ノート、レポート等）、授業態度、小テスト）を含め、年間の成績を総合的に判断し評価する。

年間計画

学期	月	配当時間	単元	学習内容	学習上の留意点	
1	4	2 6	化学と人間生活	化学と私たちの生活	化学の研究成果が人間生活に果たしている役割を調べる。	
	5		物質の構成	純物質と混合物 物質の成分 三態とその変化	単体、化合物、混合物、成分元素について理解する。熱運動と温度および三態変化について理解する。	
	6		構成粒子	原子とその構造 イオン 周期律	原子の構造、電子配置、周期律の関係について理解し、物質について微視的な見方ができるようにする。イオンの生成を電子配置と関連付けて理解する。 イオン結合、共有結合、金属結合について理解する。	
	7		化学結合	化学結合		
			物質質量	物質質量 濃度 化学反応式	物質質量と粒子数、質量数、体積との関連および物質質量を使った濃度の表し方を理解する。化学反応式とその意味を理解する。	
2	9	2 8	酸・塩基	酸、塩基 pH 中和、塩	酸、塩基の定義とpHの表し方、塩の性質について理解する。 中和の量的な関係を計算できるようにする。	
	10			酸化・還元	酸化と還元 酸化剤、還元剤 金属のイオン化傾向 電池、電気分解	酸化還元の定義、電子の授受による酸化剤・還元剤の反応のしくみを理解する。金属のイオン化傾向の意味、電池・電気分解のしくみを理解する。
	11				大学入試問題演習	化学基礎の内容を総合的に駆使して入試問題を解く練習をする。
	12					
3	1	1 6		大学入試問題演習	化学基礎の内容を総合的に駆使して入試問題を解く練習をする。	
	2					
	3					