

シラバス

教 科	科 目	単位数	学 年	コ ー ス	組
理 科	N 化学基礎	2	2	文系NP	9組

教科書	実教出版 化学基礎	副教材	第一学習社 大学入試共通テスト攻略問題集 ビーライン化学基礎

科目の目標	<p>1. 化学的な事物・現象に対する探究心を高める。</p> <p>2. 化学の基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な自然観を身につける。</p> <p>3. 科学技術のあり方について意思決定するために必要な，科学的な見方や考え方を身につける。</p>
-------	---

科目の概要	<p>1年次において，物質の構成と化学結合，物質量，酸と塩基の反応，酸化還元反応について学んだ。</p> <p>1年次の総復習をし，実践的な問題集を使って，大学入学共通テスト対策を行う。</p>
-------	---

観点別評価			
3 観 点	○「知識・技能」	○「思考力・判断力・表現力」	○「主体的に学びに向かう態度」
10 の 力	①「知力・学力」	②「課題対応力」 ③「論理的思考力」 ④「原因分析力」 ⑤「傾聴力」 ⑥「受信・発信力」	⑦「協働力」 ⑧「行動力」 ⑨「自己管理能力」 ⑩「自己実現力」
観 点 の 評 価	「粒子」，「化学結合」，「酸と塩基の反応」及び「酸化還元反応」についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，事象を科学的に解釈したり，表現・処理したりする技能を身に付ける。	自然現象を多面的に捉え，論理的に考察することができる。また，実験結果から帰納的に考察することができる。事象の特徴を的確に表現することができる。表・式・グラフを相互に関連付けて考察するとともに，適切な手法を選択しながら分析を行い，問題の解決のための過程や結果を批判的に判断することができる。	粘り強く考え科学的根拠に基づいて判断できる。問題解決の過程を振り返って考察を深められる。評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。
評 価 の 方 法	定期試験の得点	定期試験の得点および課題提出や出席状況等を含めた総合評価	課題提出や出席の状況等

学 習 計 画		
学期	学 習 内 容 (単 元)	単 元 別 学 習 目 標
1 学 期	第Ⅰ章 物質の構成 1 物質の成分と構成元素 2 原子の構造と周期表 3 化学結合 【1学期 中間試験】 5月18日～21日	・物質を理解する基礎として、物質を構成する基礎的な粒子である原子と、原子から生じるイオンや種々の方法で結合した物質について、その構造や表し方、それらの関係を学ぶ。 ・イオンの生成について学習し、イオン結合、イオン結晶、イオン結晶の利用を理解する。 ・分子の形成について学習し、分子からできる物質、さらに分子結晶と共有結合の結晶について理解する。 ・金属結合、金属結晶について理解し、金属の利用を学習する。 ・化学結合の種類によって、物質を分類できることを理解する。 ・復習と確認テストを利用して定着を図り、実践力を磨く。
	第Ⅱ章 物質の変化 4 物質と濃度 5 化学反応式 【1学期 期末試験】 7月1日～7日	・元素の原子量を理解し、分子量、式量の求め方を学習する。 ・物質とその応用を理解する。 ・物質の溶解と濃度について学習する。 ・状態変化に伴う熱運動のエネルギーの変化と、気体の圧力について学習する。 ・状態変化と化学変化の違いを理解し、化学反応式のつくり方とその応用を学習する。また、それをもとにして量的関係を理解する。 ・化学の基本法則を学ぶ。 ・復習と確認テストを利用して知識の定着を図り、入試に向けた実践的な問題演習にも取り組む。
2 学 期	第Ⅱ章 物質の変化 6 酸と塩基 【2学期 中間試験】 10月13日～16日	・酸と塩基の定義について学ぶ。また、酸や塩基の分類法を理解する。 ・水溶液の酸性や塩基性の程度をpHにより表すことができることを理解する。 ・酸と塩基が中和するときの量的関係を理解する。滴定操作により酸や塩基の濃度を求めることができることを理解し、計算方法も体得する。また、滴定曲線と指示薬の関係も学ぶ。 ・中和反応によって生じる塩について、定義と分類の方法、塩の水溶液の性質を理解する。 ・復習と確認テストを利用して知識の定着を図り、入試に向けた実践的な問題演習にも取り組む。
	第Ⅱ章 物質の変化 7 酸化還元反応 【2学期 期末試験】 12月1日～7日	・酸化・還元の定義を理解する。また、酸化数を利用し、その変化から酸化還元の指摘ができるようにする。 ・酸化剤や還元剤のはたらきと化学変化を、化学反応式で表せるようにする。また、量的関係も理解する。 ・金属のイオン化傾向にもとづいて、金属の反応性を学ぶ。 ・酸化還元反応の利用例として、電池の原理や金属の製錬を学ぶ。 ・復習と確認テストを利用して知識の定着を図り、入試に向けた実践的な問題演習にも取り組む。
3 学 期	第Ⅱ章 物質の変化 8 身のまわりの化学 9 実験操作 共通テスト 実践演習 【3学期 学年末試験】 3月4日～9日	・物質を対象とする学問である化学の特徴を理解し、化学の研究成果が人間生活に果たしている役割を身近な具体例を通して確認する。 ・身近にある多種多様な物質を整理・分類し、共通した要素や個々の相違点を調べることによって、物質の成り立ちを理解する。 ・実践演習を通して、入試に向けた解答力を磨く。