

令和3年度 シラバス

教科名		理科	科目名	総合化学	
履修学年		第 2 学年	類型等	文Ⅰ、Ⅱ	
単位数	2 単位	使用教材	教科書:改訂版 新編 化学基礎(数研出版) 副教材:新編 化学基礎準拠ノート 教科書の整理(数研出版)、 フォローアップドリル化学基礎(数研出版)		
科目目標	- 日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化について理解するとともに、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的な技能を身に付けるようにする。 - 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 - 物質とその変化に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。 - 既習の「化学基礎」の発展的な内容を扱い、化学の基本的な概念や規則性についてより理解を深める。				
履修上の 注意点	- 持参物:改訂版 化学基礎(数研出版)、新編 化学基礎準拠ノート 教科書の整理(数研出版)、授業ノート - 配布プリントは整理し管理すること。図表等はノートに貼り付けること。				
学期	時期	単元名	学習内容		
1	期末 考查 まで	第2編 物質の変化 第3章 酸化還元反応 1 酸化と還元 2 酸化剤と還元剤 3 金属の酸化還元反応 4 酸化還元反応の利用 —電池・金属の精錬—	- 酸化と還元の定義を酸素や水素の授受から広げ、電子の授受によることを理解する。 - 酸化還元反応は反応に関与する原子やイオンの酸化数の増減により説明できることを理解する。 - 代表的な酸化剤および還元剤のはたらきについて理解する。 - 金属のイオン化傾向から、金属によって陽イオンのなりやすさが異なることを理解する。 - 代表的な実用電池の仕組みを酸化還元反応と関連付けて理解する。 - 酸化還元反応を利用した具体的事例を取り扱い、化学基礎で学んだ事柄が日常生活や科学技術と結びついていることを理解する。		
2	中間 考查 まで	第1編 物質の構成と化学結合 第1章 物質の構成 第2章 物質の構成粒子 第3章 粒子の結合 第2編 物質の変化 第1章 物質と化学反応式	「物質の構成と化学結合」および「物質の変化」のうち物質と化学反応式までの範囲を問題演習し、既習事項の復習と基礎を固める。		
	期末 考查 まで	第2編 物質の変化 第2章 酸と塩基の反応 第3章 酸化還元反応	「物質の変化」のうち酸・塩基の反応と酸化還元反応を問題演習し、既習事項の復習と基礎を固める。 - 酸・塩基の反応では中和滴定を行い、中和反応に関与する物質の量的関係を理解するとともに、器具の扱い方や溶液の調製方法など滴定操作の基本的な技能を身に付ける。		
3	学年 末考 査ま で	3 年次履修科目「発展化学」に向けて問題演習等	化学基礎のより発展的な内容を盛り込んだ問題演習を行う。		
評価 方法	① 関心・意欲・態度 (20) 点		② 思考・判断・表現 (10) 点	③ 観察・実験の技能 (10) 点	④ 知識・理解 (60) 点
	・提出物等 20 点		・小テスト等 10 点	・レポート等 10 点	・考查等 60 点