

科目名	化学Ⅱ	科目コード 019
-----	-----	--------------

学年・学科等名	2 学年	全クラス	必修科目
単位数・開講期	2 単位	通年	
総時間数	60 時間		
担当教員	青山 陽子・(非常勤講師)森田 穰		

本校の教育目標	1	一般理数科の教育目標	3
---------	---	------------	---

JABEE関連	教育プログラム科目区分	
	教育プログラムの学習・教育目標	
	JABEE基準	

教科書名	化学Ⅰ(東京書籍)
補助教材	ニューステップアップ 化学Ⅰ(東京書籍)
参考書	

A. 教育目標

物質の性質と変化に対する知識の修得及び物質現象の体系的理解に必要な法則や概念の理解によって科学的洞察力の育成を目的とする。

B. 概要

一年次に習った化学Ⅰの続きで、一般化学の後半部分を扱う。酸化還元反応、無機物質、有機化合物について学ぶ。

C. 学習上の留意点

授業のあった当日に復習をすることが必須であり、わからないままにして次の授業に臨まないこと。また、理解を確かなものにするために、一年次に購入した問題集を有効利用し、該当問題を解くことが重要である。

D. 評価方法

試験(70%)、小テスト・課題等(30%)にて総合評価する。

E. 授業内容

授業項目	時間	以下の内容について理解できる
(1)酸化還元反応 1. 酸化と還元 2. 電池と電気分解	14	酸化・還元反応、酸化数、酸化剤と還元剤、酸化還元反応式、金属のイオン化傾向、電池の原理、電気分解
実験	1	
(前期中間試験)	1	
(2)無機物質 1. 非金属元素	14	元素周期表と元素の性質、水素と希ガス、ハロゲン、酸素と硫黄、窒素とリン、炭素とケイ素
(前期末試験)		
2. 金属元素	14	アルカリ金属、アルカリ土類金属、両性元素、遷移元素、金属イオンの検出と分離
(3)有機化合物 1. 有機化合物の特徴と構造 2. 脂肪族炭化水素		有機化合物の特徴、有機化合物の構造式の決定 飽和炭化水素(アルカン)、不飽和炭化水素(アルケン、アルキン)
(後期中間試験)	1	
3. 酸素を含む有機化合物 4. 芳香族化合物	13	アルコールとエーテル、アルデヒドとケトン、カルボン酸とエステル 芳香族炭化水素、官能基を持つ芳香族炭化水素
実験	2	
(学年末試験)		

F. 関連科目

生物、地学

