

シラバス

教 科	科 目	単位数	学 年	コ ー ス	組
理 科	N 化 学	4	3	理系NP	11・12組

教科書	数研出版 化学	副教材	第一学習社 セミナー化学(昨年度継続)
			第一学習社 スクエア化学最新図説化学(昨年度継続)

科目の目標	1. 物質とその変化について、興味・関心を探究心にまで高め、知的好奇心をもって問題を見だし、主体的に解決しようとする意欲を高める。
	2. 探究の過程をたどることによって、科学の方法を修得し、化学的に探究する能力や態度を身につける。
	3. 化学的な事象に関する基礎的な知識および概念・原理・法則を深く系統的に理解し、主体的・意欲的に観察、実験などに取り組む。

科目の概要	「化学基礎」との関連を図りながら、更に進んだ化学的方法で自然の事物・現象に関する問題を取り扱い、
	観察・実験などを通して、化学的に探究する能力と態度を身に付けるとともに、
	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。

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	「理論化学」、「無機化学」及び「有機化学」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4編 有機化合物 第4章 芳香族化合物 【1学期 中間試験】 5月20日～23日	・芳香族化合物の反応や化学的性質を深く理解する。 ・総合問題として構造決定が可能な知識を身につける。
	第5編 高分子化合物 第1章 高分子化合物の性質 第2章 天然高分子化合物_糖類/アミノ酸とタンパク質 【1学期 期末試験】 7月1日～5日	・高分子化合物と低分子化合物との差異を理解し、高分子化合物の組成や構造が、その性質とどのように関連しているかを理解し、化学的な理解を深める。 ・天然高分子化合物の構造・性質・反応性について、単量体の官能基のはたらきとの関連性を見だし、論理的に考察する。 ・生体を構成する有機化合物にはどのようなものがあるか、また組成や構造がその性質とどのように関連しているかを理解する。
2 学 期	第5編 高分子化合物 第2章 天然高分子化合物_核酸 第3章 合成高分子化合物 【2学期 中間試験】 10月15日～18日	・生体内のタンパク質の例として、酵素の特徴や性質について理解を深める。また、核酸の構造やはたらきについて学習する。 ・合成高分子化合物を用途によって分類し、それぞれの材料の組成や構造がその特性とどのように関連しているのかを理解し、化学的な理解を深める。 ・合成繊維、天然樹脂と合成樹脂（熱可塑性樹脂や熱硬化性樹脂）、天然ゴムと合成ゴムについて、それらの構造と物質の例、原料、性質などを学ぶ。
	入試問題演習 【2学期 期末試験】 12月2日～6日	・共通テストや一般入試において、確実に正解を導く力を身につけ、得点力を養成する。
3 学 期	※ 特別編成授業 【3学期 学年末試験】 3月4日～8日	・化学実験や発展的内容を取扱い、大学入学後に役立つ化学の知識を身につける。