

令和 2 年度シラバス

教科名	理科	科目名	化学基礎	履修学年	1 年生	履修形態	必修
単位数	2 単位	時 数	70時間 (50分授業)	担当者名	渡辺 美穂		

教科書	東京書籍『改訂新編化学基礎』	副教材	東京書籍『ニューサポート改訂新編化学基礎』
-----	----------------	-----	-----------------------

学習目標	日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、化学的に探究する能力と態度を身に付け、化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を学ぶ。
指導の重点	①身の回りにある物質（自然界にある物質、人工的に合成された物質）がいかに日常生活を支えているかについて、意識して学習する。 ②基本的な化学の知識を使って、気象の変化など日常生活におけるさまざまな現象について考える態度を育てる。 ③医療系の進学希望者や工業系の就職希望者の興味・関心が広がるように具体的な事例を多く参照する。

学期	考 査	単 元	時 数	学 習 内 容	評価の観点			
					関	思	観	知
第 1 学期	中 間	序編 化学と人間生活	3	日常生活と社会において物質の利用・製造について学ぶ。	○	○		○
		1編 物質の成り立ち	4	物質の分離・精製や物質の性質について観察・実験等を通して学ぶ。	○	○	○	○
		1章 物質の探求		物質の基本成分「元素」やその確認法を学ぶ。	○	○		○
	期 末	2章 物質の構成粒子	2	原子の構造及び陽子、中性子、電子の性質について学ぶ。	○	○		○
		3章 物質と化学結合	3	電子配置と周期表との関係について学ぶ。	○	○	○	○
			5	イオンの生成について電子配置と関連しながら学ぶ。イオン結合とその結合からなる物質の性質を観察・実験を通して学ぶ。	○	○	○	○
3		金属結合および金属の性質を学ぶ。	○	○		○		
第 2 学期	中 間	2編 物質の変化	7	分子形成について共有結合を電子配置と関連しながら学ぶ。また、分子からある物質の性質を学ぶ。	○	○	○	○
		1章 物質と化学変化	5	物質と粒子数、質量、気体の体積との関係を学ぶ。	○	○		○
		6	反応に関与する物質の量的関係について、観察・実験を行い、化学反応における物質の変化と量的関係について学ぶ。	○	○	○	○	

	期末	2章 酸と塩基	3 酸と塩基の性質、定義、強弱について学ぶ。	○	○		○
			3 水素イオン濃度と pH の関係について、観察・実験を行い、身のまわりの物質と関連しながら学ぶ。	○	○	○	○
			3 中和反応の原理と塩の生成、分類、水溶液の液性について学ぶ。	○	○		○
			5 中和反応の量的関係と中和滴定について、観察・実験を行い、身のまわりの物質と関連しながら学ぶ。	○	○	○	○
第3学期	学年末	3章 酸化と還元	8 酸化と還元の定義、働き方、金属の反応性について学ぶ。	○	○		○
			7 酸化還元反応の利用について、観察・実験を行い、電池などの身のまわり物質と関連しながら学ぶ。	○	○	○	○

計70時間 (50分授業)

※ 評価の観点 関：関心・意欲・態度 思：思考・判断・表現
観：観察・実験の技能 知：知識・理解

(評価の観点)

	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
評価観点	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関心をもち、意欲的に探究しようとする。ともに、科学的な見方や考え方を身に付けようとする。	物質とその変化の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	物質とその変化に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	物質とその変化について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	・授業等への取組 ・課題等提出物	・定期考査, 小テスト ・課題等提出物	・観察・実験への取組	・定期考査, 小テスト ・課題等提出物

担当者から一言	知識や経験など習得してきたものは、使う（生かす）ことが大切です。化学も習ったことを積み重ねることが大切です。
---------	--