

科 目	化学基礎	学年・類型	1年 普通科・国際文理科	単位数	2
教科書	新編 化学基礎 (東京書籍)				
副教材等	化学基礎・化学問題集、化学基礎・化学実験ノート (高教研理科部会) 標準セミナー化学基礎 (第一学習社)				
学習目標	身の回りの製品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育てるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養わせる。				
学習心得	授業で学習するさまざまな現象を、身近な事柄に結びつけて理解できるとさらに理解が進みます。ノートは、板書をそのまま写すだけでなく、自分なりに分かりやすく工夫して記入したり、疑問に感じた点や追究したい事柄をメモしたりしておくことで学習に広がりが生れます。実験には関心・意欲をもって取り組みましょう。また、問題集を積極的に解いて学習内容の定着を図ると良いでしょう。				
	単 元	主 な 学 習 活 動			
一 学 期	1編 化学と人間生活 1章 化学とは何か 2章 物質成分と構成元素 1 物質の成分 2 物質の構成元素 2編 物質の構成粒子 1章 原子の構造 1 原子の構造 2 電子配置と周期表 2章 化学結合 1 イオンとイオン結合 2 分子と共有結合 3 金属と金属結合 4 化学結合と物質の分類	<ul style="list-style-type: none"> ・化学が人間生活に果たしている役割を理解する。 ・物質の分離・精製や元素の確認などの実験を通して、単体、化合物及び混合物を理解する。 ・粒子の熱運動と温度及び物質の三態変化との関係を理解する。 ・原子の構造及び陽子、中性子、電子の性質を理解する。 ・元素の周期律及び原子の電子配置と周期表との関係を理解する。 ・イオンの生成及びイオン結合やイオン結合でできた物質の性質を理解する。 ・金属結合及び金属の性質を理解する。 ・共有結合及び分子からなる物質の性質を理解する。 			
二 学 期	3編 物質の変化 1章 物質と化学反応式 1 原子量・分子量・式量 2 物質質量 3 溶液の濃度 4 化学反応の表し方 5 化学反応式の表す量的関係 2章 酸と塩基 1 酸と塩基 2 水素イオン濃度と pH 3 中和反応と塩の生成 4 中和滴定	<ul style="list-style-type: none"> ・物質と粒子数、質量、気体の体積との関係を理解する。 ・質量パーセント濃度、モル濃度の求め方を理解するとともに、水溶液を調製する方法を理解する。 ・化学反応式の書き方を理解する。 ・化学反応式を用いて化学反応における物質の変化とその量的関係について理解する。 ・酸と塩基の性質を理解する。 ・水の電離及び水溶液の水素イオン濃度と pH の関係を理解する。 ・塩の分類と塩の水溶液の液性について理解する。 ・中和反応の量的関係及び中和滴定の実験操作について理解する。 			
三 学 期	3章 酸化と還元 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 酸化還元反応の応用	<ul style="list-style-type: none"> ・酸化と還元が電子の授受によることを理解する。 ・酸化数の求め方及び電子の授受が酸化数の増減によって説明できることを理解する。 ・酸化還元反応と日常生活や社会とのかかわりについて理解する。 			

評 価 の 観 点 及 び 内 容		評 価 方 法
知識・技能	自然現象についての原理・法則を理解していると同時に、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操作などの技能を身に付けている。	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査 ・小テスト
思考・判断・表現	観察・実験を通じて得られた結果を分析、解釈して表現するなど科学的に探究している。	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査 ・実験ノートの内容
主体的に学習に取り組む態度	自然現象に主体的に関わり、他者と協力しながら意欲的に探究しようとしている。	<ul style="list-style-type: none"> ・授業プリント ・授業態度 ・授業中の発言