

教科・科目	対象学年	単位数	教科書	使用教材	
理科・化学基礎	普通科 2年	2	i版 化学基礎 (啓林館)	新課程二訂版 スクエア最新図説化学(第一学習社) 新課程版 セミナー化学基礎+化学(第一学習社:理系) 新課程版 標準セミナー化学基礎(第一学習社:文系)	
科目の概要と目標	<p>① 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、目的意識を持って観察、実験などを行い、科学的に探究する能力と態度を身につけること。</p> <p>② 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養うこと。</p>				
単元	学習内容	到達度目標			
序章 「化学」って何？	1 化学とはどんな学問か	身近な物質の性質を調べることを通して、化学の特徴を学ぶ。			
第1部 物質の構成 第1章 化学と物質	第1節 物質の構成	混合物と純物質、混合物の分離・精製法について学ぶ。			
	第2節 混合物の分離・精製				
	第3節 元素と単体・化合物 第4節 成分元素の検出	元素と化合物・単体、物質の構成元素とその検出方法について学ぶ。			
	第5節 粒子の熱運動と物質の三態	熱と温度、物質の状態変化について理解し、分かる。			
	第2章 物質の構成粒子	第6節 原子の構造 第7節 同位体 第8節 電子配置 第9節 イオンの生成 第10節 イオンの生成とエネルギー 第11節 元素の周期表	物質は原子、分子、イオンが集まってできていることを学び、原子の構造や電子配置が分かる。 イオンの性質について理解し、分かる。 元素の周期律と周期表、元素の性質について理解し、分かる。		
第3章 化学結合	第12節 イオン結合 第13節 イオン結晶とその性質	イオン結合とイオン結合でできた物質について分かる。			
	第14節 共有結合と分子 第15節 共有結合の表し方 第16節 配位結合	共有結合と分子、共有結合結晶と電気陰性度について理解し、分かる。			
	第17節 電気陰性度と極性 第18節 分子からなる物質と分子間に働く力 第19節 分子からなる物質の代表例	分子でできた物質の性質や特徴について学ぶ。			
	第20節 共有結合結晶	共有結合のみで結びついた物質の性質や特徴について学ぶ。			
	第21節 金属結合と金属	金属結合と金属の性質や特徴について学ぶ。			
	第22節 化学結合と物質の分類	化学結合による物質の分類ができ、それぞれの性質と関連付けて理解し、分かる。			
	第2部 物質の変化 第1章 物質量と 化学反応式	第23節 原子量 第24節 分子量・式量	原子量の概念を理解し、分子量・式量の定義を学ぶ。		
第25節 物質量と粒子の数 第26節 物質量と質量 第27節 物質量と気体の体積		物質をつくる粒子の量や濃度について、物質量を用いて表す方法を理解し、計算できる。			
第28節 溶液と濃度		溶液中の溶質の量を、物質量を用いて表す方法を理解し、計算できる。			
第29節 化学反応式 第30節 化学変化の量的関係 第31節 過不足のある化学変化の量的関係		化学反応を化学反応式で表すことができ、その量的関係を把握することができる。			
第2章 酸と塩基		第32節 酸と塩基の定義 第33節 酸・塩基の価数と強弱	酸と塩基の定義を学び、性質と電離度について分かる。		
	第34節 水の電離とpH 第35節 水溶液の希釈とpH測定	水の一部が電離して、水素イオンと水酸化物イオンを生じていることを学び、pHについて分かる。			
	第36節 中和と塩 第37節 塩の性質				
	第38節 中和反応の量的関係 第39節 中和滴定 第40節 滴定曲線	酸と塩基との反応で塩が生じるしくみを理解し、中和反応の量的関係を把握することができる。中和による塩の生成とその性質が分かる。			
	第3章 酸化還元反応	第41節 酸化と還元 第42節 酸化数	酸化と還元の定義を学び、酸化数を考えることで、酸化還元反応が分かる。		
		第43節 酸化剤と還元剤 第44節 酸化還元反応の反応式 第45節 酸化還元反応の量的関係	酸化剤と還元剤とその反応について学び、理解し、その量的関係について把握できる。		
		第46節 イオン化傾向 第47節 金属の酸化還元反応	金属のイオン化傾向について学び、理解し、それに起因した反応について分かる。		
第48節 酸化・還元の利用-電池- 第49節 電池の仕組み 第50節 酸化・還元の利用-金属の製錬-		酸化還元反応が日常生活において、多く利用されていることを知り、探求することができる。			