

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	2単位
学科	環境化学科・ 繊維デザイン科	学年	2学年		
学習目標	中学校で学習した内容を基礎として、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、観察・実験などを通して、科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、化学の果たす役割を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。				
学習内容	学習項目		評価規準【評価の観点】		
	序章 化学と人間生活 探究活動 第Ⅰ章 物質の構成 第1節 物質とその構成要素 ①物質の分離(1) ②物質の分離(2) ③物質を構成する元素 ④元素の確認 ⑤物質の三態 ⑥原子のなりたち ⑦同位体とその利用 ⑧原子の電子配置 ⑨元素の周期律と周期表 第2節 化学結合 ①イオン(1) ②イオン(2) ③イオン結合 ④イオンからできる物質 ⑤共有結合(1) ⑥共有結合(2) ⑦分子の極性 ⑧分子からできる物質(1) ⑨分子からできる物質(2) ⑩共有結合の結晶 ⑪金属結合と金属結晶 特集 化学結合のまとめ 第Ⅱ章 物質の変化 第1節 物質量と化学変化 ①原子量 ②分子量・式量 ③物質量と粒子の数 ④物質量と質量 ⑤物質量と気体の体積 ⑥溶解と濃度 ⑦化学反応式(1) ⑧化学反応式(2) ⑨化学反応の量的関係(1) ⑩化学反応の量的関係(2)		<ul style="list-style-type: none"> 物質と人間生活、化学とその役割に関する具体的物質や社会との関連、歴史に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらに取り組むとともに、科学的態度を身に付けている。【A】 物質の成り立ちと混合物と純物質の考え方があること及びその分離操作さらには状態変化と熱運動の概念を理解・習得し、その具体的な当てはめ方について基本的な知識を身に付けている。【D】 元素の確認方法や同素体の性質確認について理解・習得しており、その具体的な当てはめ方について基本的な知識を身に付けている。【D】 物質の構成粒子としての原子の構造を基に、放射性同位元素の活用などについても考察できる。【B】 原子の電子配置と価電子等の概念を基に、周期律と周期表の構成について族や周期の意味を考察できる。【B】 原子の電子配置及び周期表の構成について、最外殻電子、価電子等の概念を用いてその意味についての的確に表現できる。【B】 イオンとイオン結合の概念を基に、イオン化エネルギーの周期性やイオン結晶の性質等について考察し、的確に表現できる。【B】 金属の利用について理解し、その性質について観察を行い、その結果を的確に表現できる。【C】 共有電子対、配位結合、電気陰性度等の考え方を理解・習得し、結合の極性や構造式について基本的な知識を身に付けている。【D】 結晶の性質について関心を持ち、イオン結合、共有結合、分子間力等を用いて意欲的に探究しようとする。【A】 繊維や栄養素など高分子化合物についての結合も理解できる。【D】 原子量、分子量、式量及びアボガドロ数と物質量との関係について正確に理解・習得し、モル質量、1 molの気体の体積、溶液の濃度等について正しく表現できる基本的な知識を身に付けている。【D】 化学反応式の書き方について、理解・習得し、その係数と物質量、期待の体積等の関係について、基礎的な知識を身に付けている。【D】 		
評価の観点	【A】関心・意欲・態度【B】思考・判断・表現【C】観察・実験の技能【D】知識・理解				
評価方法	定期考査、実験レポート、小テスト、出席状況、課題、授業態度・意欲による総合評価				
教科書等	改訂高等学校新化学基礎（第一学習社）、改訂ネオパルノート化学基礎（第一学習社）				
備考					

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。