

教科 理 科

科目	化学基礎	学年・コース	2 学年	進学	コース	単位数	3 単位	区分	必修										
学習の目標		1) 日常生活との関連を図りながら、物質の構成とその変化を理解する。 2) 観察・実験などを通して、科学的、論理的に思考する力を養う。 3) 物質とその変化について主体的に学び、科学的に思考、判断する力を養う。																	
教科書		化学基礎(実教出版)																	
補助教材等		レポート&チャージ化学基礎ドリル 「物質の構成/物質と化学結合」 「物質量と化学反応式」 「酸と塩基/酸化還元反応」																	
学期	月	学習内容			学習のねらい			時間											
1 学期	4	物質の探究			<ul style="list-style-type: none"> 純物質、混合物、単体、化合物といった物の分類、それぞれの特徴について理解する。 状態変化の仕組みについて理解する。 原子、イオンの構造、性質について理解する。 周期表による元素の分類、周期律や同族元について理解する。 イオン結合とイオン結晶について学び、結晶の性質が結晶の性質に関係することを理解する。 	3	物質の分類とその性質			3									
		物質と元素					4												
		物質の三態と熱運動						3											
		物質の構成粒子							4										
		原子の構造									2								
		イオンの生成										4							
		元素の周期表											3						
		イオン結合																	
イオン結合とイオン結晶																			
イオン結合からなる物質																			
2 学期		共有結合と分子間力			<ul style="list-style-type: none"> 共有結合の仕組み、構造式や電子式の書き方について理解する。 分子結晶の性質、共有結合の性質の違いを結合の違いと関連させて理解する。 金属結晶に見られる様々な性質を自由電子はたらきと関連して理解する。 学んできた結晶の性質を復習し、身のまわりにはどのような物質が存在するのかを学ぶ。 物質量の考え方を理解する。 化学反応式の作り方を理解する。 化学反応式の係数と、物質量の関係について理解する。 	4	共有結合と分子			3									
		分子間力と分子結晶					3												
		共有結合からなる物質						3											
		金属結合							3										
		金属結合と金属結晶									3								
		金属										3							
		化学結合と物質											3						
		結晶の分類												3					
		化学結合と身のまわりの物質													3				
		物質量と化学反応式														5			
		原子量と分子量・式量															8		
		物質量																5	
溶液の濃度			8																
化学反応式																			
3 学期		酸と塩基			<ul style="list-style-type: none"> 酸と塩基の定義について理解する。 pHの表し方について理解する。 中和反応の仕組みを理解し、物質量に関連付けて、量的な関係で反応式を作ることができ 酸化反応と還元反応について理解する。 酸化、還元を反応式で表すことができる。 酸化還元反応を電池や電気分解の仕組みと関連付けて理解する。 	3	酸と塩基			3									
		酸と塩基の分類					4												
		水素イオン濃度とpH						5											
		中和反応と塩							3										
		酸化還元反応									5								
		酸化と還元										4							
		酸化剤と還元剤											4						
		金属の酸化還元												4					
酸化還元反応の応用																			

評価の観点	知識・技能	日常生活や社会との関連を図りながら、身のまわりに存在する物質の構成や変化についての知識を身に付けたか。
	思考・判断・表現	実験結果やグラフ・データに基づいて、科学的、論理的に考察することができたか。
	主体的に学習に取り組む態度	物質の性質や、化学反応に興味を持ち、関心を深め、意欲的に探究活動をすることができたか。