

令和5年度 年間授業計画

東京都立南葛飾高等学校 定時制課程

教科・科目	理科・化学基礎	2単位	対象学年・組	3学年 1・2組
教科書 ・ 副教材等	実教出版 高校化学基礎新訂版	教科担任	石橋	

指導目標	化学の授業のねらいは、化学が物質を対象とする科学であることや、化学が人間生活に果たしている役割を理解することである。1・2学期にじっくり時間をかけ、生徒の理解の程度を確認しながら丁寧に授業を進めていく。また、時々実験授業を取り入れることで、化学反応の理解を深めることに繋げていく。実験を行うために最低限必要な知識を学ぶこととする。
------	---

学期	月	指導内容	時数	指導上の留意点
1学期	4	導入 化学と人間生活	4	我々の身のまわりにあるさまざまな物質をとりあげ、それらが何からできているのかを考えさせる。金属・セラミックス・プラスチックの特徴と、長所・短所について考えさせる。物質は、混合物と純物質に分類されることを学習する。「温度」の考え方を理解させ、絶対温度を求めさせる。計算を要する問題は難易度を調整し、生徒が取り組みやすいように配慮をする。炎色反応や沈殿法などによる元素の確認方法を学習する。実験を行う際は、安全に留意する。
	5	材料の化学 金属・セラミックス・プラスチック	6	
	6	物質の成分 物質の三態と絶対温度	6	
	7	元素の確認	6	
2学期	9	原子核と電子 同位体	6	すべての物質の構成粒子である「原子」の構造を学習する。同位体については、放射性同位体に関しても学習をする。化学の基盤ともいえる「元素の周期表」について、その構成と見方などについて学習する。イオンのなりたちと、イオン結合について学習する。イオン結晶の特徴についても学習する。分子のなりたちと、共有結合について学習する。共有結合の結晶と分子結晶の特徴についても学習する。
	10	電子殻と電子配置 元素の周期表	6	
	11	イオンとイオン結合	6	
	12	分子と共有結合	6	
3学期	1	化学反応式	6	化学反応式の表す意味を理解させ、自分で化学反応式を書けるようになることを目指す。酸と塩基の定義を学習し、中和反応の本質を理解させる。また、酸化と還元については、酸素の授受・水素の授受・電子の授受による考え方を学習する。
	2	酸と塩基 中和反応 酸化と還元	8	
	3			

評価の観点・方法	出席率、考查点、提出物(授業プリント、実験レポートなど)、授業態度を考慮する。
----------	---