

足立工科高等学校 令和8年度（3学年用） 教科 理科 科目 化学基礎

教科：理科 科目：化学基礎 単位数：2 単位

対象学年組：第 3 学年 1 組～ 4 組

教科担当者：（ 1組～4組：矢尾板 ）

使用教科書：（ 7実教出版 化基007-903 高校化学基礎visual ）

教科 理科 の目標：

【知識及び技能】自然の物事・減少に対する概念や原理・法則を理解し、化学的に探究するために必要な観察・実験などの技能

【思考力、判断力、表現力等】獲得した知識や技能をもとに科学的な思考力、判断力、表現量を身に付ける。

【学びに向かう力、人間性等】科学的に探究しようとする態度を身に付ける。

科目 化学基礎 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
物質をその構成粒子の違いで分類し、性質の違いをミクロの視点で理解できるようにする。また、物質の性質や変化を実験を通して理解し、その多様性を分子レベルで理解できるようにする。	身近な事象の中に問題を見出し、観察、実験、調査などを行って得た結果について、化学的に思考し、判断する。また、そこから導き出した自らの考えを的確に表現する。	身近な事象に関心や探求心を持ち、化学的な視点、考察力を養うとともに、化学的技術に対する関心を高める態度を身につける。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
単元 オリエンテーション	・1年間の見通し ・実験室の使い方 ・基本的な実験器具の使い方	【知識・技能】 科学的に探究する方法を理解するとともに、身近な物質の探求に必要な基本操作を身に付けている。  【思考・判断・表現】 実験器具の種類と性質の違いを知り、実験内容から使用する実験器具を考察することができる。  【主体的に学習に取り組む態度】 身近な物質の探求に関する事象に主体的に関わり、それらに対する気つきからさらに探求しようとする態度を身に付けている。	○	○	○	3
単元 物質の探求 物質の構成粒子  実験や観察を通して、元素や化合物について理解し、そこから原子構造まで拡張して指導する。	・物質の分類とその分離操作 ・単体と元素、状態変化と熱	【知識・技能】 物質の分離・精製や元素の確認、状態変化などについて理解するとともに、実験の技能と物質を探求する方法を身に付けている。  【思考・判断・表現】 物質の構成についての観察、実験を行い、物質の構成における規則性や関係性を見出して表現できる。  【主体的に学習に取り組む態度】 物質の分離・精製や元素の確認、状態変化などに主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を身に付けている。	○	○	○	5
1 学期 定期考査			○	○		1
単元 物質の構成粒子  実験や観察を通して、原子構造について理解し、そこから電子配置まで拡張して指導する。	・原子、電子配置	【知識・技能】 物質の構成粒子について理解するとともに、実験の技能と物質を探求する方法を身に付けている。  【思考・判断・表現】 物質の構成についての観察、実験を行い、物質の構成における規則性や関係性を見出して表現できる。  【主体的に学習に取り組む態度】 物質の構成などに主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を身に付けている。	○	○	○	7
単元 物質の構成粒子 物質と構成要素  実験や観察を通して、原子における様々な反応を理解し、電子配置と併せて考察することで一般化して指導する。	・イオン、周期表	【知識・技能】 物質の構成粒子について理解するとともに、実験の技能と物質を探求する方法を身に付けている。  【思考・判断・表現】 物質の構成についての観察、実験を行い、物質の構成における規則性や関係性を見出して表現できる。  【主体的に学習に取り組む態度】 物質の構成などに主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を身に付けている。	○	○	○	7
定期考査			○	○		1
単元 物質と化学結合  実験や観察を通して、化学結合や組成式について理解し、それらの種類による性質の違いに留意しながら指導する。	・イオン結合 ・共有結合 ・金属結合	【知識・技能】 イオンの生成を電子配置と関連付けて理解するとともに、実験の技能と物質を探求する方法を身に付けている。  【思考・判断・表現】 分子からなる物質の性質についての観察、実	○	○	○	15

