

令和6年度 年間学習指導計画案

科目	化学	単位数	1単位 (2、3学期)	学年・学科・コース	2年・普通科・普通コース(理系)
使用教科書	東京書籍「化学 Vol.1 理論編」		副教材等	新課程版 2024 セミナー化学基礎+化学	

1. 学習の到達目標と評価の観点

学習の到達目標	<p>化学的な事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、化学的な事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。 ・観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 ・化学的な事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。
---------	--

評価の観点		
a. 知識・技能	b. 思考・判断・表現	c. 主体的に学習に取り組む態度
実験などを通して、その基本的な概念や原理・原則などを理解しているとともに、実験に関する基本操作や記録などの基本的な技術を身に付けている。	化学が果たす役割について、問題を見いだし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。	化学が果たす役割について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

2. 学習計画及び評価規準、評価方法

月	学習項目	学習内容(ねらい)	評価の観点			評価規準	評価方法
			a	b	c		
1 1 1 2	2編 化学反応とエネルギー 2章 電池と電気分解 1節 電池 2節 電気分解	<ul style="list-style-type: none"> ・電池の種類を確認し、構造と特徴を理解する。 ・電気分解の量的関係について各電極の反応式から、ファラデーの電気分解の法則を理解する。 	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・電池と電気分解の違いや、電気分解の酸化還元反応を説明できる。 ・ファラデー定数を使って電気量と物質量の関係について説明できる。 ・電気分解の工業的な利用について、友達と意見交換しながら理解しようとしている。 	定期考査 授業態度 課題 小テスト 実験レポート 授業ノート
1 2	1編 物質の状態 1章 物質の状態 1節 物質の三態 2節 気体・液体間の状態変化	<ul style="list-style-type: none"> ・固体、液体、気体の3つの状態を確認し、粒子のふるまいを考える。 ・状態変化に伴うエネルギーの出入りについて理解する。 ・物質の融点、沸点と粒子間に働く引力の関係を理解する。 	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・融解、凝固、蒸発、凝縮を粒子の熱運動と拡散から説明できることを理解している。 ・物質の融点、沸点を粒子間に働く引力と関連付けて考えることができる。 ・固体、液体、気体の3つの状態を確認し、粒子のふるまいを説明しようとしている。 	
1	4章 固体の構造 1節 結晶 2節 金属結晶の構造 3節 イオン結晶の構造 4節 分子結晶と共有結合の結晶	<ul style="list-style-type: none"> ・単位格子と配位数について理解する。 ・イオン半径と結晶の安定性やダイヤモンドの単位格子と密度について理解する。 	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・金属結晶の代表的な構造から、その配列、配位数、充填率について説明できる。 ・イオン半径と結晶の安定性やダイヤモンドの結晶について科学的に考えている。 ・結晶の種類について、構成粒子からその特徴とともに考えようとしている。 	
2 3	2章 気体の性質 1節 気体 2節 気体の状態変化	<ul style="list-style-type: none"> ・ボイル・シャルルの法則や気体の状態方程式、ドルトンの分圧の法則を理解する。 ・混合気体における圧力や、水上置換による気体の捕集について、捕集気体の分圧の求め方を考える。 ・理想気体と実在気体の違いについて理解する。 	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ボイル・シャルルの法則、気体の状態方程式、ドルトンの分圧の法則について理解している。 ・混合気体や実在気体と理想気体の違いについて、科学的に考えている。 ・熱気球といった身近な現象から、気体の性質から考えようとしている。 	