

令和6年度理科「化学基礎」シラバス

単位数	2 単位	学科・学年・学級	園芸科・情報処理科 3年 A・C 組
教科書	高校学校 新化学基礎 (第一学習社)	副教材等	なし

1 学習の到達目標

物質とその変化に関わり、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、物質とその変化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。

- (1) 日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化について学ぶとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- (2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
- (3) 物質とその変化に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

2 学習の計画

月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
4	第1章 第1節 物質とその構成要素	物質の成分と分離	・物質の成分を理解し、その分離方法を学ぶ。	授業態度
5		化合物と単体・元素	・単体と化合物の違いを学ぶ。	授業への取り組み
6		原子の成り立ち	・原子の構造と原子配置を学ぶ。	発問に対する対応
7		原子の電子配置	・原子の周期性を理解して、周期表の成り立ちを学ぶ。	課題プリント
		元素の周期律と周期表		考查
		中間考查		
		第2節 物質と化学結合	イオン	・イオンの状態を学ぶ。
		イオンからできる物質	・イオンからできている物質を学ぶ。	授業への取り組み
		共有結合	・イオンとは異なる共有結合を学ぶ。	発問に対する対応
		期末考查		課題プリント 考查
9		原子の構造	・原子の構造・電子配置を学ぶ。	授業態度
10		分子からできる物質	・分子の構造とその構成方法を学ぶ。	授業への取り組み
11		共有結晶	・金属の構造を学ぶ。	発問に対する対応
12		金属結合、金属の利用	・実際の生活の中で金属の使用に関する知識を学ぶ。	課題プリント
		中間考查		考查
	第2章 第1節 物質質量と化学反応式	原子量、分子量	・原子、分子の相対質量を学ぶ。	授業態度
		物質質量	・化学の基本である物質質量（モル）を学ぶ。	授業への取り組み
		期末考查		発問に対する対応 課題プリント 考查
1		溶解度	・固体、気体の溶解に関することを学ぶ	授業態度
		化学変化と化学反応式	・原子、分子が起こす変化（化学反応）を学ぶ。	授業への取り組み
		化学反応式と量的関係	・化学変化における量的関係を学ぶ。	発問に対する対応
		化学反応における法則		課題プリント レポート

4 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、物質とその変化についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。
思考・判断・表現	物質とその変化から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。
主体的に学習に取り組む態度	物質とその変化に主体的に関わり、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。

5 評価の方法

知識・技能、思考・判断・表現および主体的に学習に取り組む態度の3観点から総合的に評価する。

6 担当者からのメッセージ (確かな学力を身につけるためのアドバイス、授業を受けるにあたって守って欲しい事項など)

- ・授業に積極的に参加し、有意義なものにしてください。
- ・ノートをつくり、ノートをしっかりととること。
- ・ノート、課題などの提出物は、きちんと仕上げ、確実に提出すること。
- ・復習し、基本事項をしっかりと定着させてください。あわせて、問題練習をじゅうぶんに積んでください。