

令和5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	高等学校 新化学基礎（第一学習社）	副教材等	なし

1 学習の到達目標

- ・日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化への関心を高める。
- ・目的意識をもって観察・実験などを行い、化学的に探究する能力と態度を育てる。
- ・化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を養う。

2 重点目標

物質とその変化についての関心を高め、化学的観点から自然を理解する態度・能力を養う。

3 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 化合物と単体・元素 原子の成り立ち	<ul style="list-style-type: none"> ・物質の成分を理解し、その分離方法を学ぶ。 ・単体と化合物の違いを学ぶ。 ・原子の構造と原子配置を学ぶ。 ・原子の周期性を理解して、周期表の成り立ちを学ぶ。 	授業態度 授業への取り組み 発問に対する対応 課題プリント
5		原子の電子配置 元素の周期律と周期表 中間考査		
6	第2節 物質と化学結合	イオン イオンからできる物質 共有結合	<ul style="list-style-type: none"> ・イオンの状態を学ぶ。 ・イオンからできている物質を学ぶ。 ・イオンとは異なる共有結合を学ぶ。 	授業態度 授業への取り組み 発問に対する対応 課題プリント
7		期末考査		
9		原子の構造 分子からできる物質 共有結晶 金属結合、金属の利用 中間考査	<ul style="list-style-type: none"> ・原子の構造・電子配置を学ぶ。 ・分子の構造とその構成方法を学ぶ。 ・金属の構造を学ぶ。 ・実際の生活の中で金属の使用に関する知識を学ぶ。 	授業態度 授業への取り組み 発問に対する対応 課題プリント
10				
11	第2章 第1節 物質質量と化学反応式	原子量、分子量 物質質量	<ul style="list-style-type: none"> ・原子、分子の相対質量を学ぶ。 ・化学の基本である物質質量（モル）を学ぶ。 	授業態度 授業への取り組み 発問に対する対応 課題プリント
12		期末考査		
1		溶解度 化学変化と化学反応式 化学反応式と量的関係 化学反応における法則	<ul style="list-style-type: none"> ・固体、気体の溶解に関することを学ぶ ・原子、分子が起こす変化（化学反応）を学ぶ。 ・化学変化における量的関係を学ぶ。 	授業態度 授業への取り組み 発問に対する対応 課題プリント レポート

4 評価の観点

関心・意欲・態度	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関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。
思考・判断・表現	物質とその変化の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。
技能	物質とその変化に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともにそれらの過程や結果を的確に記録、整理し自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。
知識・理解	物質とその変化について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。

5 評価の方法

関心・意欲・態度、思考・判断・表現、観察・実験の技能及び知識・理解の4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。