

# 令和5年度 化学 シラバス

教科：理科	科目名：化学	学年：3年	使用教科書：数研出版 新編 化学	単位数：4
-------	--------	-------	------------------	-------

## 1. 教科・科目の目標

＜教科＞自然に対する関心や探究心を高め、観察・実験などを行い、科学的に探究する能力と態度を育てるとともに自然の物事・現象についての理解を深め、科学的な自然観を育成する。

＜科目＞化学的な物事・現象に対する探究心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、科学的に探究する能力と態度を育てるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。

## 2. 授業方法・形態

- ◎教科書の全内容を扱う。
- ◎授業は教科書を中心に進み、ノートやプリントを使って内容をまとめる。
- ◎理解度をチェックするために、単元毎に関連問題を解かせる。
- ◎授業の進度に合わせて実験などを取り入れる。
- ◎視覚的に理解しやすいようにICT機器を活用する。

## 3. 授業の受け方・留意点

- ◎教科書を中心とし授業を展開するため、教科書・ノート・筆記用具は必需品である。
- ◎定期的にノート・プリントを提出させる。

4. 学習の到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物質の状態変化、状態間の平衡、溶解平衡および溶液の性質について理解できるとともに、日常生活や社会と関連づけて考察できる。</li> <li>2. 化学変化に伴うエネルギーの出入り、反応速度および化学平衡をもとに化学反応に関する概念や法則を理解できるとともに日常生活や社会と関連づけて考察できる。</li> <li>3. 無機物質の性質や反応を探究し、元素の性質が周期表に基づいて整理できることが理解できるとともに、日常生活や社会と関連づけて考察できる。</li> <li>4. 有機化合物の性質や反応を探究し、有機化合物の分類と特徴が理解できるとともに、日常生活や社会と関連づけて考察できる。</li> <li>5. 高分子化合物の性質や反応を探究し、合成高分子化合物と天然高分子化合物の特徴が理解できるとともに、日常生活や社会と関連づけて考察できる。</li> <li>6. 上記の目標を達成するために探究活動を行い、学習内容を深めるとともに、科学的に探究する能力を高める。</li> </ol>
------------	---

## 5. 評価の観点、内容及び評価方法

	評価の観点及び内容	評価方法
関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然の物事・現象に関心や探究心を持ち、意欲的に授業に参加して取り組んでいるか。</li> <li>・実験に主体的に取り組んでいるか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習活動への参加の仕方や態度</li> <li>・レポートの内容及び提出状況</li> <li>・授業で使用するプリントの活用及び記入状況。</li> </ul>
思考・判断	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実験の中で問題を見出し、取り組んでいるか。</li> <li>・教師からの発問に対して自らの考えで実証的、論理的に答えているか。</li> <li>・客観的な事実に基づいて現象を科学的に判断することができるか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査の記述や解答内容</li> <li>・探究活動・実験レポートの内容</li> <li>・授業で使用する学習プリントや課題プリントの記入状況</li> <li>・発問の答えや発表の内容</li> </ul>

観 察・実 験の 技 能・表 現	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実験の方法や実験器具の使い方を理解して正しく行うことを身につけたか。</li> <li>・自然界の事物現象について科学的に探究する方法を身につけたか。</li> <li>・自らの考えを的確に表現することができたか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実験の中における器具の操作や方法</li> <li>・適切な実験の手順や方法と結果の整理</li> <li>・定期考査の実験実施問題の解答</li> <li>・授業で使用するプリントの記入内容</li> </ul>
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実験等を通して自然の事物現象についての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か。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査</li> <li>・演習、練習問題プリント</li> <li>・実験、課題レポートの内容</li> </ul>

上記の評価の観点を踏まえて次のような配分で総合評価を行う。

知識・理解・思考・判断	関心・意欲・態度・技能	科学的な見方や考え方・判断・表現
定期テスト・小テスト等	出席状況、授業態度、取り組み意欲 ノート・宿題等の提出	観察・実験における態度と考察力、発表、ノートや提出物の内容

## 6. アドバイス等

確かな学力を身に付けるためのアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎日の授業を大切にし、授業を通して化学的な見方や考え方ができるように自分の学習目標を設定して努力すること。</li> <li>・学習の予習復習は短時間で構いませんから確実にいきましょう。</li> <li>・自分で考えたことや感じたこと、説明されたことをノートにメモし、整理して記入しておくこと、後に役立つばかりでなく学習にも広がりがあります。</li> <li>・各種レポートの作成においては、記録と考察を十分に行い、記入することが大切です。</li> <li>・わからないことがあったらすぐに質問しましょう。</li> </ul>
授業を受けるに当たって守ってほしい事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書、プリント等の教材を準備し、忘れ物のないようにしましょう。</li> <li>・学習の成果が認められるためには（単位の修得といいます）、1年間授業にきちんと出席して、前向きに取り組むことが大切です。</li> <li>・授業の中での説明をよく聞いて、特に実験などでは安全に留意し、協力していきましょう。</li> <li>・科学的に探究する力や態度を育てるためには、実験や観察を積極的に行うことが大切です。実験や観察を実施したら必ずレポートを作成して提出しましょう。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・探究活動として、実験を行い、レポートの提出をしてもらいます。</li> <li>・授業の中ではプリントや副教材を有効に活用します。</li> <li>・身近な題材を例として多く取り入れ、化学現象を身近なものとして理解されるような授業を展開します。</li> <li>・実験では身近な物質を多く取り入れます。</li> <li>・生徒の実態に合わせてUDの視点を取り入れ、ICT機器を活用し、視覚的に理解しやすいように授業を工夫します。</li> </ul>