

| 令和 4 (2022)年度   |    |          | 年 間 授 業 計 画                                                                                                                     |                                                                                |      |  |                                                                                                |  |    |   |   |
|-----------------|----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|---|---|
| 教科・科目           |    |          | 理科                                                                                                                              |                                                                                | 化学基礎 |  | 2                                                                                              |  | 単位 |   |   |
| 対象学年・組          |    |          | 1 年生(含む特進)                                                                                                                      |                                                                                |      |  | 必履修                                                                                            |  |    |   |   |
| 教科書<br>(出版社)    |    |          | 新編化学基礎 (東京書籍)                                                                                                                   |                                                                                |      |  |                                                                                                |  |    |   |   |
| 学習目標<br>【観点別】   |    |          | ○実験を通じ、科学的な概念や原理・法則を理解し、自然観を育成する【知識及び技能】<br>○グループ学習等を通じ、論理的思考や説明能力を養う【思考力、判断力、表現力等】<br>○身近な現象に疑問を持ち、主体的に探究する態度を養う【学びに向かう力、人間性等】 |                                                                                |      |  |                                                                                                |  |    |   |   |
| 学期              |    | 予定<br>時数 | 単元<br>具体的な指導目標                                                                                                                  | 指導項目・内容                                                                        |      |  | 評価規準                                                                                           |  | 知  | 思 | 態 |
| 1               | 前半 | 12       | 第1編 化学と人間生活<br>第1章 化学とは何か<br>第2章 物質の成分と<br>構成元素                                                                                 | ○ 物質の成分<br>○ 物質の構成元素<br>○ 物質の三態                                                |      |  | ・身のまわりの製品には、その物質の性質がうまく利用されていることに気づく。<br>・物質には性質があり、私たちはそれを利用して生活していることを理解する。                  |  | ○  | ○ | ○ |
|                 | 後半 | 12       | 第2編 物質の構成<br>第1章 原子の構造と<br>元素の周期表<br>第2章 化学結合                                                                                   | ○ 原子の構造<br>○ 電子配置と周期表<br>○ イオンとイオン結合<br>○ 分子と共有結合<br>○ 金属と金属結合<br>○ 化学結合と物質の分類 |      |  | ・物質は、原子・分子・イオンといった粒子を理解する。<br>・さらに化学結合をすることによって成り立っていることを理解する。<br>・さまざまな化学結合の違いについて説明できるようになる。 |  | ○  | ○ | ○ |
| 2               | 前半 | 14       | 第3編 物質の変化<br>第1章 物質量と化学<br>反応式                                                                                                  | ○ 原子量・分子量・式量<br>○ 物質量<br>○ 溶液の濃度<br>○ 化学反応の表し方<br>○ 化学反応式の表す量的<br>関係           |      |  | ・原子・分子・イオンの量について考えるための方法と理解する。<br>・これらの粒子が組み換わる化学反応の表しかたと量的関係についての計算ができるようになる。                 |  | ○  | ○ | ○ |
|                 | 後半 | 14       | 第2章 酸と塩基                                                                                                                        | ○ 酸と塩基<br>○ 水素イオン濃度とpH<br>○ 中和反応と塩の生成<br>○ 中和滴定                                |      |  | ・酸・塩基は私たちの身のまわりにあり、古くから知られている物質であることに気づく。<br>・これらの性質と、中和反応について理解する。                            |  | ○  | ○ | ○ |
| 3               |    | 18       | 第3章 酸化還元反応                                                                                                                      | ○ 酸化と還元<br>○ 酸化剤と還元剤<br>○ 金属の酸化還元反応<br>○ 酸化還元反応の応用                             |      |  | ・中和反応と並び、重要な化学反応である酸化還元反応について電子の授受を中心に考察し、理解する。                                                |  | ○  | ○ | ○ |
| 評価の観点<br>(評価基準) |    |          | ○授業や実験、観察について、主体的に取り組んでいるか。<br>○化学的なものの見方・考え方を身に付けられたか。<br>○自然現象を自分の言葉で論理的に人に伝えることができるか。                                        |                                                                                |      |  |                                                                                                |  |    |   |   |
| 評価の方法           |    |          | 定期考査、授業態度、提出物等により評価                                                                                                             |                                                                                |      |  |                                                                                                |  |    |   |   |
| 学習の手引き          |    |          | ○日々の学習を大切にし、授業に積極的に参加すること。<br>○身の周りの様々な事象に対し疑問を持ち、科学的な見方や考え方で事象を捉えること。<br>○仮説を立てながら観察・実験に主体的に参加し、探究する態度を持つこと。                   |                                                                                |      |  |                                                                                                |  |    |   |   |
| 授業担当者           |    |          | 大原 聡                                                                                                                            |                                                                                |      |  |                                                                                                |  |    |   |   |