

高等学校 令和8年度（1学年用） 教科 理科 科目 化学基礎

教 科： 理科 科 目： 化学基礎 単位数： 2 単位

対象学年組：第 1 学年 1 組～ 7 組

教科担当者：（ 1組、3組、4組、5組、7組：川守田）（2組、6組：岩崎）

使用教科書：（ 新 化学基礎（第一学習社） ）

教科 理科 の目標：

【知 識 及 び 技 能】 自然の事物、現象についての基本的な概念や法則を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】 自然の事物、現象から疑問を見いだすことができ、その疑問に対して仮説を立てることができる。

【学びに向かう力、人間性等】 グループワークや実験において自分の意見を発表する等、周囲に対して配慮しながらコミュニケーションをとることができる。

科目 化学基礎 の目標：

| 【知識及び技能】                                                | 【思考力、判断力、表現力等】                                                 | 【学びに向かう力、人間性等】                                                          |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 自然の事物、現象についての基本的な概念法則を身に付ける。また、実験においては器具を安全に使用することができる。 | 自然の事物、現象から疑問を見出し、その疑問に対して仮説をすることができる。また、周囲と疑問点に関して議論を行うことができる。 | 実験やグループワーク等において、他者に配慮しながら行動することができる。また、他者の意見を取り入れながら、自分の考えを熟成させることができる。 |

|             | 単元の具体的な指導目標                                                                                                                                                                                               | 指導項目・内容                                           | 評価規準                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 知 | 思 | 態 | 配当<br>時数 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----------|
| 1<br>学<br>期 | 化学とはなにか<br>・化学と物質について、化学の特徴を理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。<br>・化学と物質について、問題を見出し、見通しをもって実験などを行い、化学的に考察し表現する。<br>・化学の特徴に関する事物・現象に主体的に関わり、化学的に探究しようとする態度を養う。                                              | ・化学とは何か                                           | ・化学と物質についての実験などを通して、化学の特徴について理解しているとともに、科学的に探究するために必要な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。（知識及び技能）<br>・化学の特徴について、問題を見出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。（思考力、判断力、表現力等）<br>・化学の特徴に関する事物・現象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。（学びに向かう力、人間性等）                                                                           | ○ | ○ | ○ | 1        |
|             | 物質の成分と構成元素<br>・化学と物質について、物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態のことを理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。<br>・化学と物質について、問題を見出し見通しをもって実験などを行い、化学的に考察し表現する。<br>・物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態に関する事物・現象に主体的に関わり、化学的に探究しようとする態度を養う。 | ・物質の成分<br>・物質の構成元素<br>・物質の三態<br>・                 | ・化学と物質についての実験などを通して、物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態について理解しているとともに、科学的に探究するために必要な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。（知識及び技能）<br>・物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態について、問題を見出し見通しを持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。（思考力、判断力、表現力等）<br>・化学の特徴、物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態に関する事物・現象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。（学びに向かう力、人間性等）         | ○ | ○ | ○ | 9        |
|             | 定期考査                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ○ | ○ |   | 1        |
|             | 原子の構造と周期表<br>・物質の構成粒子について、原子の構造、電子配置と周期表のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。<br>・物質の構成粒子について、観察・実験を通して探究し、原子の構造、電子配置と周期表について見出して表現する。<br>・原子の構造、電子配置と周期表に関する事物・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。             | ・原子の構造<br>・電子配置と周期表                               | ・物質の構成粒子についての実験などを通して、原子の構造、電子配置と周期表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、科学的に探究するために必要な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。（知識及び技能）<br>・原子の構造、電子配置と周期表について、問題を見出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。（思考力、判断力、表現力等）<br>・原子の構造、電子配置と周期表に関する事物・現象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。（学びに向かう力、人間性等）                                  | ○ | ○ | ○ | 6        |
|             | 化学結合<br>・物質と化学結合について、イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合のことを理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。<br>・物質と化学結合について、観察・実験などを通して探究し、イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合について見出して表現する。<br>・物質と化学結合に関する事物・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。 | ・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 | ・物質と化学結合についての実験などを通して、イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合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、科学的に探究するために必要な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。（知識及び技能）<br>・イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合について、問題を見出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。（思考力、判断力、表現力等）<br>・イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合に関する事物・現象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。（学びに向かう力、人間性等） | ○ | ○ | ○ | 12       |
|             | 定期考査                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ○ | ○ |   | 1        |
|             |                                                                                                                                                                                                           |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |   |          |

|             |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|
| 2<br>学<br>期 | 物質と化学反応式<br>・物質と化学反応式についての<br>実験などを通して、物質、化学<br>反応式のことを理解するととも<br>に、それらの観察・実験などに関<br>する技能を身に付ける。<br>・物質と化学反応式について、<br>観察・実験などを通して探究し、<br>物質、化学反応式を見出して表<br>現する。<br>・物質、化学反応式について主<br>体的に関わり、見通しをもったり<br>振り返ったりするなど、科学的に<br>探究しようとしている。 | ・原子量・分子量・式量<br>・物質<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関係 | ・物質と化学反応式についての実験などを通<br>して、物質、化学反応式の基本的な概念<br>や原理・原則などを理解しているとともに、<br>科学的に探究するために必要な実験などに<br>関する基本操作や記録などの基本的な技能<br>を身に付けている。（知識及び技能）<br>・物質、化学反応式について、問題を見出<br>し見通しをもって実験などを行い、科学的<br>に考察し表現しているなど、科学的に探究<br>している。（思考力、判断力、表現力等）<br>・物質、化学反応式について主体的に関わ<br>り、見通しをもったり振り返ったりするな<br>ど、科学的に探究しようとしている。（学び<br>に向かう力、人間性等） | ○ | ○ | ○ | 12 |
|             | 定期考査                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ○ | ○ |   | 1  |
|             | 酸と塩基<br>・化学反応についての実験などを<br>通して、酸・塩基と中和のこ<br>とを、それらの観察・実験<br>などに関する技能を身に付<br>ける。<br>・化学反応について、観察・実験<br>などを通して探究し、酸・塩基と<br>中和を見出して表現する。<br>・酸・塩基と中和に関する事物・<br>現象に主体的に関わり、科学的に<br>探究しようとする態度を養う。                                          | ・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>・中和反応                | ・化学反応についての実験などを通して、<br>酸・塩基と中和の基本的な概念や原理・原則<br>のなどを理解しているとともに、科学的に探<br>究するために必要な実験などに関する基本操<br>作や記録などの基本的な技能を身に付けてい<br>る。（知識及び技能）<br>・酸・塩基と中和について、問題を見出し見<br>通しをもって実験などを行い、科学的に考察<br>し表現しているなど、科学的に探究してい<br>る。（思考力、判断力、表現力等）<br>・酸・塩基と中和について主体的に関わり、<br>見通しをもったり振り返ったりするなど、科<br>学的に探究しようとしている。（学びに向か<br>う力、人間性等）       | ○ | ○ | ○ | 12 |
| 定期考査        |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            | ○                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ○ |   | 1 |    |
| 3<br>学<br>期 | 酸化還元反応<br>・化学反応についての実験などを<br>通して、酸化と還元のことを理解<br>するとともに、それらの観察・実<br>験などに関する技能を身に付け<br>る。<br>・化学反応について、観察・実験<br>などを通して探究し、酸化と還元<br>を見出して表現する。<br>・酸化と還元に関する事物・現象<br>に主体的に関わり、科学的に探究<br>しようとする態度を養う。                                      | ・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             | ・化学反応についての実験などを通して、酸<br>化と還元の基本的な概念や原理・原則などを<br>理解しているとともに、科学的に探究するた<br>めに必要な実験などに関する基本操作や記<br>録などの基本的な技能を身に付けている。（知<br>識及び技能）<br>・酸化と還元について、問題を見出し見通し<br>をもって実験などを行い、科学的に考察し表<br>現しているなど、科学的に探究している。<br>（思考力、判断力、表現力等）<br>・酸化と還元について主体的に関わり、見通<br>しをもったり振り返ったりするなど、科学的<br>に探究しようとしている。（学びに向かう<br>力、人間性等）              | ○ | ○ | ○ | 13 |
|             | 定期考査                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ○ | ○ |   | 1  |
|             |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |    |
| 合計          |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |    |
| 70          |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |    |