

|    |      |     |    |             |
|----|------|-----|----|-------------|
| 教科 | 科目   | 単位数 | 学年 | 集団          |
| 理科 | 物理基礎 | 2   | 2  | 機械技術・電子情報系列 |

|            |                      |
|------------|----------------------|
| 使用教科書      | 副教材等                 |
| 物理基礎（実教出版） | フォローアップドリル物理基礎（数研出版） |

|   |
|---|
| <p>科目の目標</p> <p>物体の運動と様々なエネルギーに関わり、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、物体の運動と様々なエネルギーを科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。</p> |
|---|

|                 |  |
|-----------------|--|
| 評価の観点とその趣旨      |  |
| ① 知識・技能         | 物体の運動と様々なエネルギーの事物・現象について、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。                  |
| ② 思考・判断・表現      | 物体の運動と様々なエネルギーの事物・現象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。 |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度 | 物体の運動と様々なエネルギーに対して主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。                              |

|   |
|---|
| 評価方法  |
| ①知識・技能：定期テスト、小テスト、学習ノート、実験レポート              |
| ②思考・判断・表現：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業振り返りシート      |
| ③主体的に学習に取り組む態度：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業振り返りシート |

| 学習計画 |               |                    |                                  |       |   |   |
|------|---------------|--------------------|----------------------------------|-------|---|---|
| 月    | 単元名           | 使用教科書項目            | 単元や題材など内容のまとめりごとの学習目標            | 評価の観点 |   |   |
|      |               |                    |                                  | ①     | ② | ③ |
| 4    | 序章 物理について     | 1 社会における物理         | ・ 日常の中にある物理について関心を持つ。            |       |   |   |
|      |               | 2 物理で扱う数学          | ・ 基本的な数学について理解する。                | ◎     | ○ | ◎ |
| 5    | 1章 物体の運動      | 3 物理量の測定と扱い方       | ・ 物理量の測定の仕方と扱い方、単位について理解する。      |       |   |   |
| 6    |               | 1 運動の表し方           | ・ 等速直線運動について理解する。                |       |   |   |
|      |               |                    | ・ 等加速度直線運動について理解する。              |       |   |   |
|      |               | ・ 物体の落下運動について理解する。 | ○                                | ◎     | ○ |   |
| 7    | 2 力と運動の法則     | ・ 力とは何か理解する。       |                                  |       |   |   |
|      |               | ・ 力の合成と分解について理解する。 |                                  |       |   |   |
|      |               | ・ 運動の法則について理解する。   |                                  |       |   |   |
| 9    | 2章 エネルギー      | 1 運動とエネルギー         | ・ 仕事の定義について理解する。                 |       |   |   |
|      |               |                    | ・ 仕事をする能力としての力学的エネルギーについて理解する。   |       |   |   |
| 10   |               | 2 熱                | ・ 物質の三態変化、絶対温度、及び潜熱について理解する。     | ◎     | ○ | ○ |
|      |               |                    | ・ 仕事の原理と仕事率について理解する。             |       |   |   |
| 11   |               | ・ 温度について理解する。      |                                  |       |   |   |
|      |               | ・ 熱を定量的に扱えるようになる。  |                                  |       |   |   |
|      |               | ・ 熱量保存について理解する。    |                                  |       |   |   |
| 12   | 3章 波          | 1 波とは何か            | ・ 波の基本的な性質を理解する。                 |       |   |   |
| 1    |               |                    | ・ 波の独立性、重ね合わせの原理、反射について理解する。     | ○     | ◎ | ○ |
|      |               |                    | ・ 音の基本的な性質について理解する。              |       |   |   |
| 2    | 4章 電気         |                    | ・ 電流の大きさを定量的に扱えるようになる。           | ◎     | ○ | ○ |
|      |               |                    | ・ 電流が磁界から受ける力について理解する。           |       |   |   |
| 3    | 終章<br>物理が拓く世界 |                    | ・ エネルギーの利用について理解する。              | ○     | ○ | ◎ |
|      |               |                    | ・ 物理基礎で学んだことが、生活と結びついていることを理解する。 |       |   |   |

|    |      |     |    |                |
|----|------|-----|----|----------------|
| 教科 | 科目   | 単位数 | 学年 | 集団             |
| 理科 | 生物基礎 | 2   | 2  | ビジネス・ライフデザイン系列 |

|              |  |
|--------------|--|
| 使用教科書        | 副教材等                                     |
| 高校生物基礎（実教出版） | 高校生物基礎カラーノート（実教出版）<br>フォトサイエンス生物図録（数研出版） |

|   |
|---|
| <p>科目の目標</p> <p>生物や生物現象に関わり、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、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。</p> |
|---|

|                        |  |
|------------------------|--|
| 評価の観点とその趣旨             |  |
| ① 知識・技能                | 日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象についての観察、実験などを行うことを通して、生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、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的な技能が身に付いている。           |
| ② 思考・判断・表現             | 生物や生物現象を対象に、探究の過程を通して、問題を見いだすための観察、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、調査、データの分析・解釈、推論などの探究の方法が習得できている。また、報告書を作成したり発表したりして、科学的に探究する力が育まれている。 |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度        | 生物や生物現象に対して主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度など、科学的に探究しようとする態度が養われている。   |
| 評価方法                   |  |
| 定期テスト 小テスト レポート 問題集の提出 |  |

| 学習計画           |                   |                  |   |       |   |   |
|----------------|-------------------|------------------|---|-------|---|---|
| 月              | 単元名               | 使用教科書項目          | 単元や題材など内容のまとめりごとの学習目標                                     | 評価の観点 |   |   |
|                |                   |                  |   | ①     | ② | ③ |
| 4<br>5<br>6    | 第1章<br>生物の特徴      | 1節 生物の多様性と共通性    | すべての生物で細胞が共通の構造であることを理解する。                                | ◎     | ○ | ○ |
|                |                   |                  | 原核細胞と真核細胞の違いについて、それらの細胞に含まれる細胞小器官の違いとともに理解する。             | ◎     | ○ | ○ |
|                |                   |                  | 試料の採取、染色を行い、光学顕微鏡で観察する技能を習得する。                            | ◎     | ○ | ○ |
| 6              | 2節 細胞とエネルギー       | 2節 細胞とエネルギー      | 生物が共通性を保ちながら進化し多様化してきたこと、共通性は起源の共有に由来することを説明できる。          | ○     | ◎ | ○ |
|                |                   |                  | 活動に必要なエネルギーを呼吸や光合成から得ることを理解する。                            | ◎     | ○ | ○ |
|                |                   |                  | 生体内の化学反応は酵素が触媒していることを理解する。                                | ◎     | ○ | ○ |
| 7<br>9         | 第2章<br>遺伝子とそのはたらき | 1節 遺伝情報とDNA      | カタラーゼを用いた実験から、酵素の作用と作用する物質の関係について結果を導き出すことができる。           | ○     | ◎ | ○ |
|                |                   |                  | DNAが二重らせん構造であり、その塩基配列は相補的であることを理解する。                      | ◎     | ○ | ○ |
|                |                   |                  | 細胞分裂の際、DNAの塩基配列が正確に複製される仕組みを理解する。                         | ◎     | ○ | ○ |
| 10<br>11<br>12 | 第3章<br>ヒトのからだの調節  | 2節 遺伝情報とタンパク質の合成 | ゲノム、遺伝子、染色体、DNAの関係を理解し、言葉で表現できる。                          | ○     | ○ | ◎ |
|                |                   |                  | 生命現象に関わるタンパク質はDNAの遺伝情報に基づいて合成されることを理解する。                  | ◎     | ○ | ○ |
|                |                   |                  | タンパク質合成の過程である転写と翻訳のしくみを理解する。                              | ◎     | ○ | ○ |
| 10<br>11<br>12 | 第3章<br>ヒトのからだの調節  | 1節 体内環境          | 外界の環境が変化しても、恒常性により体内の環境は一定の範囲に保たれることを理解する。                | ◎     | ○ | ○ |
|                |                   |                  | 腎臓での塩類濃度の調節や、肝臓による物質の合成・分解などの仕組みを理解する。                    | ◎     | ○ | ○ |
|                |                   |                  | 神経やホルモンのはたらきにより、体内環境が維持されることを理解する。                        | ◎     | ○ | ○ |
| 11<br>12       | 2節 体内環境の維持のしくみ    | 2節 体内環境の維持のしくみ   | 血糖濃度調節のしくみを理解し、資料に基づいて、ホルモンの分泌不足等により発症する疾患について考察することができる。 | ○     | ◎ | ○ |
|                |                   |                  | ヒトには異物を排除する防御機構が備わっていることを理解し、その仕組みを体系的に考察し、表現することができる。    | ○     | ◎ | ○ |
|                |                   |                  | 一次応答と二次応答の違いを抗体産生量のグラフから理解し、同じ疾患に二度かかりにくい理由を考察できる。        | ○     | ○ | ◎ |
| 12             | 3節 免疫             | 3節 免疫            | ヒトの免疫疾患について、身近な例をもとに説明することができる。                           | ○     | ○ | ◎ |
|                |                   |                  | 植生の遷移について、その過程を理解する。                                      | ◎     | ○ | ○ |
|                |                   |                  | 植生が変化する要因を見だし、その要因が与える影響を理解する。                            | ○     | ◎ | ○ |
| 1<br>2<br>3    | 第4章<br>生物の多様性と生態系 | 1節 生態系とその成り立ち    | 地球上には、気温や降水量ごとにさまざまなバイオームが成立していることを理解する。                  | ◎     | ○ | ○ |
|                |                   |                  | 生態系内における種多様性、生物同士の関わりあいについて理解する。                          | ◎     | ○ | ○ |
|                |                   |                  | 生態系において、物質が循環すること及び、それに伴ってエネルギーが移動することを理解しようとする。          | ◎     | ○ | ○ |
| 2<br>3         | 3節 生態系と生物の多様性     | 3節 生態系と生物の多様性    | インターネットや文献などを用いて、調査する方法を習得する。                             | ◎     | ○ | ○ |
|                |                   |                  | 野外で行う調査・実験の方法を習得する。                                       | ◎     | ○ | ○ |
|                |                   |                  | 世界の環境問題について、収集した情報から、自分の考えをまとめ、表現する。                      | ○     | ○ | ◎ |

|    |      |     |    |             |
|----|------|-----|----|-------------|
| 教科 | 科目   | 単位数 | 学年 | 集団          |
| 理科 | 化学基礎 | 2   | 2  | 人文社会・食品園芸系列 |

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| 使用教科書     | 副教材等              |
| 化学基礎（啓林館） | レッツトライノート<br>プリント |

|   |
|---|
| <p>科目の目標</p> <p>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・能力を育成することを目指す。</p> |
|---|

|   |   |
|---|---|
| 評価の観点とその趣旨                                |   |
| ① 知識・技能                                   | 物質とその変化の事物・現象について、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。                  |
| ② 思考・判断・表現                                | 物質とその変化の事物・現象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。 |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度                           | 物質とその変化の事物・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身に付けている。                   |
| 評価方法                                      |   |
| ① 知識・技能：定期テスト、小テスト、学習ノート、実験レポート、授業プリント    |   |
| ② 思考・判断・表現：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業プリント      |   |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業プリント |   |

| 学習計画     |           |                       |                                  |                             |                             |                             |   |   |
|----------|-----------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|---|
| 月        | 単元名       | 使用教科書項目               | 単元や題材など内容のまとめりごとの学習目標            | 評価の観点                       |                             |                             |   |   |
|          |           |                       |                                  | ①                           | ②                           | ③                           |   |   |
| 4        | 序章 化学の特徴  | A 身近な物質を調べる           | ・ 正体不明の物質を調べることに関心をもつ。           | ◎                           | ○                           | ◎                           |   |   |
|          |           | B 探究の進め方              | ・ 課題の設定から考察などの手順を理解する。           |                             |                             |                             |   |   |
|          |           | C 化学の特徴               | ・ 化学は、物質を扱う科目であることを理解する。         |                             |                             |                             |   |   |
|          | 5         | 1部 物質の構成              | 1章 物質の構成                         | ・ 純物質と混合物について理解する。          | ○                           | ◎                           | ○ |   |
|          |           |                       |                                  | ・ 物質はどのような成分から成り立っているか理解する。 |                             |                             |   |   |
|          |           | 6                     | 2章 物質の構成粒子                       |                             | ・ 物質の状態変化がどのようにして起こるのか理解する。 | ○                           | ◎ | ○ |
|          |           |                       |                                  |                             | ・ 原子の構造を理解する。               |                             |   |   |
|          |           |                       |                                  |                             | ・ どのような原子がイオンになるのか理解する。     |                             |   |   |
|          |           |                       |                                  |                             | ・ 周期表が表す情報を理解する。            |                             |   |   |
|          | 7         | 3章 化学結合               |                                  | ・ イオン結合について理解する。            | ○                           | ◎                           | ◎ |   |
|          |           |                       |                                  | ・ 共有結合について理解する。             |                             |                             |   |   |
|          |           |                       |                                  | ・ 金属結合について理解する。             |                             |                             |   |   |
| 10       | 2部 物質の変化  | 1章 物質質量と化学反応式         | ・ 物質を結合の種類で分類できることを理解する。         | ◎                           | ◎                           | ○                           |   |   |
|          |           |                       | ・ 原子や分子の質量の表し方を理解する。             |                             |                             |                             |   |   |
|          |           |                       | ・ 粒子の数をわかりやすく表す方法を理解する。          |                             |                             |                             |   |   |
|          |           | 2章 酸と塩基               | ・ 化学反応における物質の量的関係について理解する。       |                             |                             |                             |   |   |
|          |           |                       | ・ 酸・塩基の定義や分類について理解する。            |                             |                             |                             |   |   |
|          |           |                       | ・ 酸性・塩基性の強弱について理解する。             |                             |                             |                             |   |   |
| 2        | 3章 酸化還元反応 | ・ 酸や塩基の濃度の測定・計算を理解する。 |                                  |                             |                             |                             |   |   |
|          |           | ・ 酸化・還元の意味を理解する。      |                                  |                             |                             |                             |   |   |
|          |           | ・ 酸化剤・還元剤について理解する。    |                                  |                             |                             |                             |   |   |
| 終章 化学が拓く | A 化学と人間生活 | ・ 酸化還元の利用について関心をもつ。   | ○                                | ◎                           | ○                           |                             |   |   |
|          |           | B 汚れを落とす技術            |                                  |                             |                             | ・ 金属の反応性の違いについて理解する。        |   |   |
|          |           | C 食品や健康を守る技術          |                                  |                             |                             | ・ 化学が日常生活や社会に役立っている事に関心をもつ。 |   |   |
|          |           |                       |                                  |                             |                             | ・ 洗剤には多くの種類と用途があることに関心をもつ。  |   |   |
|          |           |                       | ・ 化学が長命や健康を守るために応用されていることに関心をもつ。 |                             |                             |                             |   |   |

|    |      |     |    |               |
|----|------|-----|----|---------------|
| 教科 | 科目   | 単位数 | 学年 | 集団            |
| 理科 | 生物基礎 | 2   | 2  | 人文社会・食品園芸系列選択 |

|              |  |
|--------------|--|
| 使用教科書        | 副教材等                                     |
| 高校生物基礎（実教出版） | 高校生物基礎カラーノート(実教出版)<br>フォトサイエンス生物図録(数研出版) |

|   |
|---|
| <p>科目の目標</p> <p>生物や生物現象に関わり、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、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。</p> |
|---|

|                        |  |
|------------------------|--|
| 評価の観点とその趣旨             |  |
| ① 知識・技能                | 日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象についての観察、実験などを行うことを通して、生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、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的な技能が身に付いている。           |
| ② 思考・判断・表現             | 生物や生物現象を対象に、探究の過程を通して、問題を見いだすための観察、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、調査、データの分析・解釈、推論などの探究の方法が習得できている。また、報告書を作成したり発表したりして、科学的に探究する力が育まれている。 |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度        | 生物や生物現象に対して主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度など、科学的に探究しようとする態度が養われている。   |
| 評価方法                   |  |
| 定期テスト 小テスト レポート 問題集の提出 |  |

| 学習計画        |                       |                  |   |       |   |   |
|-------------|-----------------------|------------------|---|-------|---|---|
| 月           | 単元名                   | 使用教科書項目          | 単元や題材など内容のまとめりごとの学習目標                                     | 評価の観点 |   |   |
|             |                       |                  |   | ①     | ② | ③ |
| 4<br>5<br>6 | 第1章<br>生物の特徴          | 1節 生物の多様性と共通性    | すべての生物で細胞が共通の構造であることを理解する。                                | ◎     | ○ | ○ |
|             |                       |                  | 原核細胞と真核細胞の違いについて、それらの細胞に含まれる細胞小器官の違いとともに理解する。             | ◎     | ○ | ○ |
| 6           |                       | 2節 細胞とエネルギー      | 試料の採取、染色を行い、光学顕微鏡で観察する技能を習得する。                            | ◎     | ○ | ○ |
|             |                       |                  | 生物が共通性を保ちながら進化し多様化してきたこと、共通性は起源の共有に由来することを説明できる。          | ○     | ◎ | ○ |
| 7<br>9      | 第2章<br>遺伝子と<br>そのはたらき | 1節 遺伝情報とDNA      | 活動に必要なエネルギーを呼吸や光合成から得ることを理解する。                            | ◎     | ○ | ○ |
|             |                       |                  | 生体内の化学反応は酵素が触媒していることを理解する。                                | ◎     | ○ | ○ |
| 9           |                       | 2節 遺伝情報とタンパク質の合成 | カタラーゼを用いた実験から、酵素の作用と作用する物質の関係について結果を導き出すことができる。           | ○     | ◎ | ○ |
|             |                       |                  | DNAが二重らせん構造であり、その塩基配列は相補的であることを理解する。                      | ◎     | ○ | ○ |
| 10<br>11    | 第3章<br>ヒトのからだの調節      | 1節 体内環境          | 細胞分裂の際、DNAの塩基配列が正確に複製される仕組みを理解する。                         | ◎     | ○ | ○ |
|             |                       |                  | ゲノム、遺伝子、染色体、DNAの関係を理解し、言葉で表現できる。                          | ○     | ○ | ◎ |
| 11<br>12    |                       | 2節 体内環境の維持のしくみ   | 生命現象に関わるタンパク質はDNAの遺伝情報に基づいて合成されることを理解する。                  | ◎     | ○ | ○ |
|             |                       |                  | タンパク質合成の過程である転写と翻訳のしくみを理解する。                              | ◎     | ○ | ○ |
| 12          |                       | 3節 免疫            | 外界の環境が変化しても、恒常性により体内の環境は一定の範囲に保たれることを理解する。                | ◎     | ○ | ○ |
|             |                       |                  | 腎臓での塩類濃度の調節や、肝臓による物質の合成・分解などの仕組みを理解する。                    | ◎     | ○ | ○ |
| 12          |                       |                  | 神経やホルモンのはたらきにより、体内環境が維持されることを理解する。                        | ◎     | ○ | ○ |
|             |                       |                  | 血糖濃度調節のしくみを理解し、資料に基づいて、ホルモンの分泌不足等により発症する疾患について考察することができる。 | ○     | ◎ | ○ |
| 1<br>2      | 第4章<br>生物の多様性と生態系     | 1節 生態系とその成り立ち    | ヒトには異物を排除する防御機構が備わっていることを理解し、その仕組みを体系的に考察し、表現することができる。    | ○     | ◎ | ○ |
|             |                       |                  | 一次応答と二次応答の違いを抗体産生量のグラフから理解し、同じ疾患に二度かかりにくい理由を考察できる。        | ○     | ○ | ◎ |
| 2<br>3      |                       | 2節 植生とバイオーム      | ヒトの免疫疾患について、身近な例をもとに説明することができる。                           | ○     | ○ | ◎ |
|             |                       |                  | 植生の遷移について、その過程を理解する。                                      | ◎     | ○ | ○ |
| 3           |                       | 3節 生態系と生物の多様性    | 植生が変化する要因を見だし、その要因が与える影響を理解する。                            | ○     | ◎ | ○ |
|             |                       |                  | 地球上には、気温や降水量ごとにさまざまなバイオームが成立していることを理解する。                  | ◎     | ○ | ○ |
| 3           |                       | 4節 生態系のバランスと保全   | 生態系内における種多様性、生物同士の関わりあいについて理解する。                          | ◎     | ○ | ○ |
|             |                       |                  | 生態系において、物質が循環すること及び、それに伴ってエネルギーが移動することを理解しようとする。          | ◎     | ○ | ○ |
| 3           |                       |                  | インターネットや文献などを用いて、調査する方法を習得する。                             | ◎     | ○ | ○ |
|             |                       |                  | 野外で行う調査・実験の方法を習得する。                                       | ◎     | ○ | ○ |
| 3           |                       |                  | 世界の環境問題について、収集した情報から、自分の考えをまとめ、表現する。                      | ○     | ○ | ◎ |

|    |          |     |    |          |
|----|----------|-----|----|----------|
| 教科 | 科目       | 単位数 | 学年 | 集団       |
| 理科 | 物理基礎（前期） | 2   | 2  | 自然科学系列選択 |

|            |                      |
|------------|----------------------|
| 使用教科書      | 副教材等                 |
| 物理基礎（実教出版） | フォローアップドリル物理基礎（数研出版） |

|   |
|---|
| <p>科目の目標</p> <p>物体の運動と様々なエネルギーに関わり、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、物体の運動と様々なエネルギーを科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。</p> |
|---|

|                 |  |
|-----------------|--|
| 評価の観点とその趣旨      |  |
| ① 知識・技能         | 物体の運動と様々なエネルギーの事物・現象について、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。                  |
| ② 思考・判断・表現      | 物体の運動と様々なエネルギーの事物・現象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。 |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度 | 物体の運動と様々なエネルギーに対して主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。                              |

|   |  |
|---|--|
| 評価方法  |  |
| ①知識・技能：定期テスト、小テスト、学習ノート、実験レポート              |  |
| ②思考・判断・表現：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業振り返りシート      |  |
| ③主体的に学習に取り組む態度：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業振り返りシート |  |

| 学習計画 |           |              |                                  |       |   |   |
|------|-----------|--------------|----------------------------------|-------|---|---|
| 月    | 単元名       | 使用教科書項目      | 単元や題材など内容のまとめりごとの学習目標            | 評価の観点 |   |   |
|      |           |              |                                  | ①     | ② | ③ |
| 4    | 序章 物理について | 1 社会における物理   | ・ 日常の中にある物理について関心を持つ。            | ◎     | ○ | ◎ |
|      |           | 2 物理で扱う数学    | ・ 基本的な数学について理解する。                |       |   |   |
|      |           | 3 物理量の測定と扱い方 | ・ 物理量の測定の仕方と扱い方、単位について理解する。      |       |   |   |
| 5    | 1章 物体の運動  | 1 運動の表し方     | ・ 等速直線運動について理解する。                | ○     | ◎ | ○ |
|      |           |              | ・ 等加速度直線運動について理解する。              |       |   |   |
|      |           |              | ・ 物体の落下運動について理解する。               |       |   |   |
| 6    | 2章 エネルギー  | 2 力と運動の法則    | ・ 力とは何か理解する。                     | ◎     | ○ | ○ |
|      |           |              | ・ 力の合成と分解について理解する。               |       |   |   |
|      |           |              | ・ 運動の法則について理解する。                 |       |   |   |
| 7    | 2章 エネルギー  | 1 運動とエネルギー   | ・ 仕事の定義について理解する。                 | ◎     | ○ | ○ |
|      |           |              | ・ 仕事をする能力としての力学的エネルギーについて理解する。   |       |   |   |
|      |           |              | ・ 物質の三態変化、絶対温度、及び潜熱について理解する。     |       |   |   |
| 9    | 3章 波      | 2 熱          | ・ 仕事の原理と仕事率について理解する。             | ◎     | ○ | ○ |
|      |           |              | ・ 温度について理解する。                    |       |   |   |
|      |           |              | ・ 熱を定量的に扱えるようになる。                |       |   |   |
| 9    | 4章 電気     | 1 波とは何か      | ・ 熱量保存について理解する。                  | ◎     | ○ | ○ |
|      |           |              | ・ 波の基本的な性質を理解する。                 |       |   |   |
|      |           |              | ・ 波の独立性、重ね合わせの原理、反射について理解する。     |       |   |   |
| 終章   | 物理が拓く世界   |              | ・ 音の基本的な性質について理解する。              | ◎     | ○ | ○ |
|      |           |              | ・ 電流の大きさを定量的に扱えるようになる。           |       |   |   |
|      |           |              | ・ 電流が磁界から受ける力について理解する。           |       |   |   |
|      |           |              | ・ エネルギーの利用について理解する。              | ○     | ○ | ◎ |
|      |           |              | ・ 物理基礎で学んだことが、生活と結びついていることを理解する。 |       |   |   |

|    |      |     |    |          |
|----|------|-----|----|----------|
| 教科 | 科目   | 単位数 | 学年 | 集団       |
| 理科 | 生物基礎 | 2   | 2  | 自然科学系列選択 |

|              |  |
|--------------|--|
| 使用教科書        | 副教材等                                     |
| 高校生物基礎（実教出版） | 高校生物基礎カラーノート（実教出版）<br>フォトサイエンス生物図録（数研出版） |

|   |
|---|
| <p>科目の目標</p> <p>生物や生物現象に関わり、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、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。</p> |
|---|

|                        |  |
|------------------------|--|
| 評価の観点とその趣旨             |  |
| ① 知識・技能                | 日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象についての観察、実験などを行うことを通して、生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、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的な技能が身に付いている。           |
| ② 思考・判断・表現             | 生物や生物現象を対象に、探究の過程を通して、問題を見いだすための観察、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、調査、データの分析・解釈、推論などの探究の方法が習得できている。また、報告書を作成したり発表したりして、科学的に探究する力が育まれている。 |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度        | 生物や生物現象に対して主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度など、科学的に探究しようとする態度が養われている。   |
| 評価方法                   |  |
| 定期テスト 小テスト レポート 問題集の提出 |  |

| 学習計画 |                       |                  |   |       |   |   |
|------|-----------------------|------------------|---|-------|---|---|
| 月    | 単元名                   | 使用教科書項目          | 単元や題材など内容のまとめりごとの学習目標                                     | 評価の観点 |   |   |
|      |                       |                  |   | ①     | ② | ③ |
| 4    | 第1章<br>生物の特徴          | 1節 生物の多様性と共通性    | すべての生物で細胞が共通の構造であることを理解する。                                | ◎     | ○ | ○ |
|      |                       |                  | 原核細胞と真核細胞の違いについて、それらの細胞に含まれる細胞小器官の違いとともに理解する。             | ◎     | ○ | ○ |
|      |                       | 2節 生物とエネルギー      | 試料の採取、染色を行い、光学顕微鏡で観察する技能を習得する。                            | ◎     | ○ | ○ |
|      |                       |                  | 生物が共通性を保ちながら進化し多様化してきたこと、共通性は起源の共有に由来することを説明できる。          | ○     | ◎ | ○ |
| 5    | 第2章<br>遺伝子と<br>そのはたらき | 1節 遺伝情報とDNA      | 活動に必要なエネルギーを呼吸や光合成から得ることを理解する。                            | ◎     | ○ | ○ |
|      |                       |                  | 生体内の化学反応は酵素が触媒していることを理解する。                                | ◎     | ○ | ○ |
|      |                       | 2節 遺伝情報とタンパク質の合成 | カタラーゼを用いた実験から、酵素の作用と作用する物質の関係について結果を導き出すことができる。           | ○     | ◎ | ○ |
|      |                       |                  | DNAが二重らせん構造であり、その塩基配列は相補的であることを理解する。                      | ◎     | ○ | ○ |
| 6    | 第3章<br>ヒトのからだ<br>の調節  | 1節 体内環境          | 細胞分裂の際、DNAの塩基配列が正確に複製される仕組みを理解する。                         | ◎     | ○ | ○ |
|      |                       |                  | ゲノム、遺伝子、染色体、DNAの関係を理解し、言葉で表現できる。                          | ○     | ○ | ◎ |
|      |                       | 2節 体内環境の維持のしくみ   | 生命現象に関わるタンパク質はDNAの遺伝情報に基づいて合成されることを理解する。                  | ◎     | ○ | ○ |
|      |                       |                  | タンパク質合成の過程である転写と翻訳のしくみを理解する。                              | ◎     | ○ | ○ |
| 7    | 第3章<br>ヒトのからだ<br>の調節  | 2節 体内環境の維持のしくみ   | 外界の環境が変化しても、恒常性により体内の環境は一定の範囲に保たれることを理解する。                | ◎     | ○ | ○ |
|      |                       |                  | 腎臓での塩類濃度の調節や、肝臓による物質の合成・分解などの仕組みを理解する。                    | ◎     | ○ | ○ |
|      |                       | 3節 免疫            | 神経やホルモンのはたらきにより、体内環境が維持されることを理解する。                        | ◎     | ○ | ○ |
|      |                       |                  | 血糖濃度調節のしくみを理解し、資料に基づいて、ホルモンの分泌不足等により発症する疾患について考察することができる。 | ○     | ◎ | ○ |
| 9    | 第4章<br>生物の多様性<br>と生態系 | 1節 生態系とその成り立ち    | ヒトには異物を排除する防御機構が備わっていることを理解し、その仕組みを体系的に考察し、表現することができる。    | ○     | ◎ | ○ |
|      |                       |                  | 一次応答と二次応答の違いを抗体産生量のグラフから理解し、同じ疾患に二度かかりにくい理由を考察できる。        | ○     | ○ | ◎ |
|      |                       | 2節 植生とバイオーム      | ヒトの免疫疾患について、身近な例をもとに説明することができる。                           | ○     | ○ | ◎ |
|      |                       |                  | 植生の遷移について、その過程を理解する。                                      | ◎     | ○ | ○ |
| 9    | 第4章<br>生物の多様性<br>と生態系 | 3節 生態系と生物の多様性    | 植生が変化する要因を見だし、その要因が与える影響を理解する。                            | ○     | ◎ | ○ |
|      |                       |                  | 地球上には、気温や降水量ごとにさまざまなバイオームが成立していることを理解する。                  | ◎     | ○ | ○ |
|      |                       | 4節 生態系のバランスと保全   | 生態系内における種多様性、生物同士の関わりあいについて理解する。                          | ◎     | ○ | ○ |
|      |                       |                  | 生態系において、物質が循環すること及び、それに伴ってエネルギーが移動することを理解しようとする。          | ◎     | ○ | ○ |
| 9    | 第4章<br>生物の多様性<br>と生態系 | 4節 生態系のバランスと保全   | インターネットや文献などを用いて、調査する方法を習得する。                             | ◎     | ○ | ○ |
|      |                       |                  | 野外で行う調査・実験の方法を習得する。                                       | ◎     | ○ | ○ |
| 9    | 第4章<br>生物の多様性<br>と生態系 | 4節 生態系のバランスと保全   | 世界の環境問題について、収集した情報から、自分の考えをまとめ、表現する。                      | ○     | ○ | ◎ |

|    |        |     |    |          |
|----|--------|-----|----|----------|
| 教科 | 科目     | 単位数 | 学年 | 集団       |
| 理科 | 物理（後期） | 2   | 2  | 自然科学系列選択 |

|          |                    |
|----------|--------------------|
| 使用教科書    | 副教材等               |
| 物理（実教出版） | フォローアップドリル物理（数研出版） |

|   |
|---|
| <p>科目の目標</p> <p>物体の運動と様々なエネルギーに関わり、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、物体の運動と様々なエネルギーを科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。</p> |
|---|

|                 |  |
|-----------------|--|
| 評価の観点とその趣旨      |  |
| ① 知識・技能         | 物体の運動と様々なエネルギーの事物・現象について、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。                  |
| ② 思考・判断・表現      | 物体の運動と様々なエネルギーの事物・現象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。 |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度 | 物体の運動と様々なエネルギーに対して主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。                              |

|   |
|---|
| 評価方法  |
| ①知識・技能：定期テスト、小テスト、学習ノート、実験レポート<br>②思考・判断・表現：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業振り返りシート<br>③主体的に学習に取り組む態度：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業振り返りシート |

| 学習計画 |            |                   |                       |       |   |   |
|------|------------|-------------------|-----------------------|-------|---|---|
| 月    | 単元名        | 使用教科書項目           | 単元や題材など内容のまとめりごとの学習目標 | 評価の観点 |   |   |
|      |            |                   |                       | ①     | ② | ③ |
| 10   | 1章 さまざまな運動 | 1 剛体にはたらく力        | ・力のモーメントを理解する。        | ◎     | ○ | ◎ |
|      |            |                   | ・剛体の安定を理解する。          |       |   |   |
|      |            | 2 平面上の運動          | ・2次元平面上での運動について理解する。  | ◎     | ◎ | ○ |
|      |            |                   | ・ベクトルを使って表現できる。       |       |   |   |
|      |            |                   | ・等速円運動の基本的な知識を理解する。   |       |   |   |
| 11   | 3 円運動と万有引力 | ・向心力について理解する      | ◎                     | ○     | ◎ |   |
|      |            | ・万有引力について理解する。    |                       |       |   |   |
|      |            | ・円運動と単振動の関係を理解する。 | ◎                     | ◎     | ○ |   |
| 12   | 4 単振動      | ・単振動のグラフで表現できる。   |                       |       |   |   |
|      |            | ・運動量と力積の関係を理解する。  | ◎                     | ○     | ◎ |   |
| 1    | 2章 波の性質    | 1 波の性質            | ・波の表し方について理解する。       | ◎     | ◎ | ○ |
|      |            |                   | ・波の伝わり方について理解する。      |       |   |   |
| 2    |            | 2 音               | ・音の性質について理解する。        | ◎     | ○ | ◎ |
| 3    |            |                   | ・ドップラー効果について理解する。     |       |   |   |

|    |    |     |    |          |
|----|----|-----|----|----------|
| 教科 | 科目 | 単位数 | 学年 | 集団       |
| 理科 | 生物 | 2   | 2  | 自然科学系列選択 |

|          |   |
|----------|---|
| 使用教科書    | 副教材等                                    |
| 生物（実教出版） | アクセスノート生物(実教出版)<br>フォトサイエンス生物図録(数研出版) □ |

|   |
|---|
| <b>科目の目標</b><br>生物や生物現象に関わり、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、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。 |
|---|

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>評価の観点とその趣旨</b> |   |
| ① 知識・技能           | 日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象についての観察、実験などを行うことを通して、生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、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的な技能が身に付いている。            |
| ② 思考・判断・表現        | 生物や生物現象を対象に、探究の過程を通して、問題を見いだすための観察、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、調査、データの分析・解釈、推論などの探究の方法が習得できている。また、報告書を作成したり発表したりして、科学的に探究する力が育てられている。 |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度   | 生物や生物現象に対して主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度など、科学的に探究しようとする態度が養われている。  |

|                       |
|-----------------------|
| <b>評価方法</b>           |
| 定期テスト、小テスト、レポート、問題集 等 |

| <b>学習計画</b> |             |  |   |       |   |   |
|-------------|-------------|--|---|-------|---|---|
| 月           | 単元名         | 使用教科書項目  | 単元や題材など内容のまとめりごとの学習目標   | 評価の観点 |   |   |
|             |             |  |   | ①     | ② | ③ |
| 10          | 1章 生物の進化    | 1節 生命の起源と細胞の進化   | ・生命の起源、および生物の進化の過程を地球環境の変化とともに、その概要を把握する。   | ◎     | ○ | ○ |
|             |             |  | ・生命の誕生に関する仮説について理解する。   | ◎     | ○ | ○ |
|             |             | 2節 遺伝子の変化と進化のしくみ   | ・DNAの塩基配列に生じる突然変異が、生物の形質にどのような変化をもたらすかを見だし、理解する。  | ○     | ◎ | ○ |
|             |             |  | ・遺伝子が分配されるしくみである減数分裂について理解し、遺伝子の変化がどのように子に伝わるかを考察する。<br>・現生種についての比較形態、比較発生、生物分布などの資料から進化の証拠を理解し、進化説の理解を深める。<br>・歴史的な進化説と現在の進化説の基本的な発想の視点を踏まえ、底流にある基本概念を把握する。  | ◎     | ○ | ○ |
| 11          | 3節 生物の系統と進化 | ・生物分類の必要性を理解し、その歴史的な大分類の視点がどこに置かれていたのかを把握する。                             | ◎   | ○     | ○ |   |
|             |             | ・現在の生物分類と系統を理解する。<br>・現在では系統に基づく視点からの分類法が最も妥当性があるものとして承認されているという事実を理解する。 | ◎   | ○     | ○ |   |
| 12          |             |  | ・霊長類現生種との形態比較から人類の進化を考察し、表現することができる。  | ○     | ◎ | ○ |
| 1           | 2章 生命現象と物質  | 1節 細胞と分子   | ・タンパク質や核酸などの有機化合物の多様な働きが生物現象の基本になっていることを理解する。   | ○     | ◎ | ○ |
|             |             |  | ・生体膜の構造に関する学習を手がかりとし、細胞あるいは細胞小器官が生体膜によって独自の密閉空間をつくり、細胞内外の物質輸送を行っていることを理解する。<br>・細胞の形の維持には、細胞壁などの炭水化物や、微小管やフィラメントなどのタンパク質が関与していることを理解する。   | ◎     | ○ | ○ |
| 2           |             | 2節 生命現象とタンパク質  | ・タンパク質の基本的な構造・性質について理解する。   | ◎     | ○ | ○ |
|             |             |  | ・酵素に関する実験を行い、生命現象に酵素の働きが関わっていることを理解する。また、実験から、酵素のはたらきやすい温度やpHについて考察する。<br>・生物体にみられるさまざまな働きが、酵素による触媒作用をはじめとした、タンパク質の多様性および特異性に基づいていることを科学的に考察する。<br>・タンパク質の構造・性質についての学習を手がかりとして、酵素作用、物質の輸送や情報伝達などが、タンパク質の特異性や多様性に基づいて展開されていることを理解する。 | ○     | ◎ | ○ |
|             |             |  |   | ◎     | ○ | ○ |



|    |      |     |    |     |
|----|------|-----|----|-----|
| 教科 | 科目   | 単位数 | 学年 | 集団  |
| 理科 | 化学基礎 | 2   | 2  | B選択 |

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| 使用教科書     | 副教材等              |
| 化学基礎（啓林館） | レッツトライノート<br>プリント |

|   |
|---|
| <p>科目の目標</p> <p>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・能力を育成することを目指す。</p> |
|---|

|                 |   |
|-----------------|---|
| 評価の観点とその趣旨      |   |
| ① 知識・技能         | 物質とその変化の事物・現象について、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。                  |
| ② 思考・判断・表現      | 物質とその変化の事物・現象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。 |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度 | 物質とその変化の事物・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身に付けている。                   |

|   |  |
|---|--|
| 評価方法                                      |  |
| ① 知識・技能：定期テスト、小テスト、学習ノート、実験レポート、授業プリント    |  |
| ② 思考・判断・表現：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業プリント      |  |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業プリント |  |

| 学習計画  |                      |              |                                  |                  |   |   |   |
|---|----------------------|--------------|----------------------------------|------------------|---|---|---|
| 月   | 単元名                  | 使用教科書項目      | 単元や題材など内容のまとめりごとの学習目標            | 評価の観点            |   |   |   |
|   |                      |              |                                  | ①                | ② | ③ |   |
| 4<br>5<br>6<br>7<br>9<br>10<br>11<br>1<br>2 | 序章 化学の特徴<br>1部 物質の構成 | A 身近な物質を調べる  | ・ 正体不明の物質を調べることに興味をもつ。           | ◎                | ○ | ◎ |   |
|   |                      | B 探求の進め方     | ・ 課題の設定から考察などの手順を理解する。           | ○                | ◎ | ○ |   |
|   |                      | C 化学の特徴      | ・ 化学は、物質を扱う科目であることを理解する。         | ○                | ◎ | ○ |   |
|   | 2部 物質の変化             | 1章 物質の構成     | ・ 純物質と混合物について理解する。               | ○                | ◎ | ○ |   |
|   |                      | 2章 物質の構成粒子   | ・ 物質はどのような成分から成り立っているか理解する。      | ○                | ◎ | ○ |   |
|   |                      | 3章 化学結合      | ・ 物質の状態変化がどのようにして起こるのか理解する。      | ○                | ◎ | ○ |   |
|   | 終章 化学が拓く             | 1章 物質量と化学反応式 | ・ 原子の構造を理解する。                    | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      | 2章 酸と塩基      | ・ どのような原子がイオンになるのか理解する。          | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      | 3章 酸化還元反応    | ・ 周期表が表す情報を理解する。                 | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      |              | A 化学と人間生活                        | ・ イオン結合について理解する。 | ○ | ◎ | ◎ |
|   |                      |              | B 汚れを落とす技術                       | ・ 共有結合について理解する。  | ○ | ◎ | ◎ |
|   |                      |              | C 食品や健康を守る技術                     | ・ 金属結合について理解する。  | ○ | ◎ | ◎ |
|   |                      |              | ・ 物質を結合の種類で分類できることを理解する。         | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      |              | ・ 原子や分子の質量の表し方を理解する。             | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      |              | ・ 粒子の数をわかりやすく表す方法を理解する。          | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      |              | ・ 化学反応における物質の量的関係について理解する。       | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      |              | ・ 酸・塩基の定義や分類について理解する。            | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      |              | ・ 酸性・塩基性の強弱について理解する。             | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      |              | ・ 酸や塩基の濃度の測定・計算を理解する。            | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      |              | ・ 酸化・還元反応の定義を理解する。               | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      |              | ・ 酸化剤・還元剤について理解する。               | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      |              | ・ 金属の反応性の違いについて理解する。             | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      |              | ・ 酸化還元の利用について関心をもつ。              | ○                | ◎ | ◎ |   |
|   |                      |              | ・ 化学が日常生活や社会に役立っている事に関心をもつ。      | ◎                | ○ | ◎ |   |
|   |                      |              | ・ 洗剤には多くの種類と用途があることに関心をもつ。       | ◎                | ○ | ◎ |   |
|   |                      |              | ・ 化学が食品や健康を守るために応用されていることに関心をもつ。 | ◎                | ○ | ◎ |   |

|    |    |     |    |          |
|----|----|-----|----|----------|
| 教科 | 科目 | 単位数 | 学年 | 集団       |
| 理科 | 物理 | 3   | 2  | 自然科学系列選択 |

|          |                    |
|----------|--------------------|
| 使用教科書    | 副教材等               |
| 物理（実教出版） | フォローアップドリル物理（数研出版） |

|   |
|---|
| <p>科目の目標</p> <p>物体の運動と様々なエネルギーに関わり、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、物体の運動と様々なエネルギーを科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。</p> |
|---|

|                 |  |
|-----------------|--|
| 評価の観点とその趣旨      |  |
| ① 知識・技能         | 物体の運動と様々なエネルギーの事物・現象について、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。                  |
| ② 思考・判断・表現      | 物体の運動と様々なエネルギーの事物・現象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。 |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度 | 物体の運動と様々なエネルギーに対して主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。                              |

|   |
|---|
| 評価方法  |
| ①知識・技能：定期テスト、小テスト、学習ノート、実験レポート<br>②思考・判断・表現：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業振り返りシート<br>③主体的に学習に取り組む態度：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業振り返りシート |

| 学習計画 |            |               |                       |       |   |   |
|------|------------|---------------|-----------------------|-------|---|---|
| 月    | 単元名        | 使用教科書項目       | 単元や題材など内容のまとめりごとの学習目標 | 評価の観点 |   |   |
|      |            |               |                       | ①     | ② | ③ |
| 4    | 2編 波       | 3章 光          | ・光の伝わり方について理解する       | ◎     | ○ | ◎ |
|      |            |               | ・光の回折と干渉について理解する      | ○     | ◎ | ○ |
|      |            |               | ・レンズと鏡について理解する        | ○     | ◎ | ◎ |
| 5    | 1編 さまざまな運動 | 5章 運動量        | ・運動量と力積について理解する       | ◎     | ○ | ○ |
|      |            |               | ・運動量保存の法則について理解する     | ○     | ◎ | ○ |
|      |            |               | ・反発係数について理解する         | ○     | ○ | ◎ |
| 6    |            | 6章 気体分子の運動と圧力 | ・気体の性質について理解する        | ◎     | ○ | ○ |
|      |            |               | ・気体分子の熱運動について理解する     | ○     | ◎ | ○ |
|      |            |               | ・気体の状態変化について理解する      | ○     | ◎ | ○ |
| 9    | 3編 電気と磁気   | 1章 電場と電位      | ・静電気、電場について理解する       | ◎     | ○ | ◎ |
|      |            |               | ・電位について理解する           | ○     | ◎ | ○ |
|      |            |               | ・電場の中の物体について理解する      | ◎     | ○ | ◎ |
| 10   |            | 2章 電流         | ・コンデンサーについて理解する       | ○     | ○ | ◎ |
|      |            |               | ・電流について理解する           | ○     | ◎ | ○ |
|      |            |               | ・直流回路について理解する         | ◎     | ◎ | ○ |
| 11   |            | 3章 電流と磁場      | ・磁場について理解する           | ◎     | ○ | ◎ |
|      |            |               | ・磁場・電流・力の関係を理解する      | ◎     | ○ | ◎ |
|      |            |               | ・電磁誘導について理解する         | ◎     | ○ | ○ |
| 12   |            | 4章 電磁誘導と電磁波   | ・相互、自己誘導について理解する      | ◎     | ◎ | ○ |
|      |            |               | ・交流と電磁波について理解する       | ◎     | ○ | ○ |
|      |            |               | ・電磁誘導について理解する         | ◎     | ○ | ○ |
| 1    | 2章 原子と原子核  |               | ・原子の構造について理解する        | ◎     | ○ | ○ |
|      |            |               | ・原子核の崩壊について理解する       | ◎     | ○ | ○ |
|      |            |               | ・核反応について理解する          | ◎     | ○ | ○ |
|      |            |               | ・素粒子について理解する          | ◎     | ◎ | ○ |

|    |    |     |    |          |
|----|----|-----|----|----------|
| 教科 | 科目 | 単位数 | 学年 | 集団       |
| 理科 | 生物 | 3   | 3  | 自然科学系列選択 |

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| 使用教科書    | 副教材等                                  |
| 生物（実教出版） | アクセスノート生物(実教出版)<br>フォトサイエンス生物図録(数研出版) |

|  |
|--|
| <p>科目の目標</p> <p>生物や生物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、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物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。</p> |
|--|

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 評価の観点とその趣旨            |   |
| ① 知識・技能               | <ul style="list-style-type: none"> <li>生物や生物現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を身につけている。</li> <li>自然界のさまざまな事象を科学的に考察する能力と、豊かな科学的素養を身につけている。</li> <li>生物学的な方法で生物や生物現象に関する問題を取り扱い、観察・実験の技能を習得している。</li> </ul> |
| ② 思考・判断・表現            | <ul style="list-style-type: none"> <li>生物現象を個々のレベルで分析すると同時に、全体を総合的にとらえ、表現することができる。</li> <li>科学的に探究する方法を身につけ、それらの過程や結果及びそこから導き出した考えを的確に表現することができる。</li> </ul>  |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度       | <ul style="list-style-type: none"> <li>生物や生物現象を通して自然に対する関心や探究心をもち、基本的な概念や原理・法則を理解する意欲とともに、科学的な自然観や生物学的に探究する能力と態度を身につけようとする。</li> </ul>  |
| 評価方法                  |   |
| 定期テスト、小テスト、レポート、問題集 等 |   |

| 学習計画                |   |               |   |   |   |   |
|---------------------|---|---------------|---|---|---|---|
| 月                   | 単元名   | 使用教科書項目       | 単元や題材など内容のまとめりごとの学習目標   | 評価の観点   |   |   |
|                     |   |               |   | ①   | ② | ③ |
| 4<br>5              | 2章 生命現象と物質  | 3節 代謝         | <ul style="list-style-type: none"> <li>生命活動に必要なエネルギーを呼吸や光合成から得ていること、およびそのしくみを理解する。</li> <li>ATPがエネルギーの通貨として働いていることを理解する。</li> </ul>   | ◎   | ○ | ○ |
|                     |   | 3章 遺伝情報の発現と発生 | 1節 遺伝情報とその発現  | <ul style="list-style-type: none"> <li>DNAが遺伝子として働くしくみや、RNAがタンパク質合成に関与しているしくみを理解する。</li> <li>遺伝子の発現調節のしくみについて、調節遺伝子やプロモーター、転写調節領域などの語句を用いて一連の流れを説明できる。</li> </ul> | ◎ | ○ |
| 2節 発生と遺伝子発現         | <ul style="list-style-type: none"> <li>動物の配偶子形成や発生の過程の概要を理解する。</li> <li>誘導のしくみを理解し、動物の器官が連鎖的に形成されていくことを説明できる。</li> <li>発生の過程における分化を遺伝子発現の調節と関連付けて理解する。</li> </ul> |               | ◎   | ○   | ○ |   |
| 3節 遺伝子を扱う技術         | <ul style="list-style-type: none"> <li>遺伝子を扱う技術の原理と方法について理解する。</li> <li>バイオテクノロジーの発達が人間生活を豊かにする可能性があることを理解するとともに、そのマイナス面についても目を向け、考察し、表現することができる。</li> </ul>      |               | ◎   | ○   | ○ |   |
| 9<br>10<br>11<br>12 | 4章 生物の環境応答  | 1節 動物の反応      | <ul style="list-style-type: none"> <li>眼を中心とした受容体の構造と機能について理解するとともに、光量調節や遠近調節などのしくみを説明できる。</li> <li>神経の構造と興奮の発生・伝導・伝達について理解する。</li> <li>脳などの中枢神経系の働きを理解し、脊ついで動物のからだの機能が巧妙に調節されていることを理解する。</li> <li>骨格筋が収縮するしくみを理解し、筋収縮に必要なエネルギーがどのように供給されるのかについて考察できる。</li> </ul> | ○   | ◎ | ○ |
|                     |   | 2節 動物の行動      | <ul style="list-style-type: none"> <li>動物の行動は、刺激の受容にはじまる一連のしくみによって成立していることを理解する。</li> <li>学習による行動の発達と神経系の発達との関係を説明できる。</li> </ul>   | ◎   | ○ | ○ |
|                     |   | 3節 植物の成長と環境応答 | <ul style="list-style-type: none"> <li>植物の反応や調節が植物ホルモンによって行われていることを理解する。</li> <li>伸長成長や、発芽、器官分化などの現象が巧妙に制御されていること、それらがさまざまな実験によって明らかにされてきたことを理解し、科学的に判断できる。</li> <li>被子植物の配偶子形成と受精の過程、及び種子形成や胚の発生過程を理解する。</li> </ul>  | ◎   | ○ | ○ |
| 1<br>2              | 5章 生態と環境  | 1節 個体群と生物群集   | <ul style="list-style-type: none"> <li>個体群密度の変化が、個体数や個体の形質に影響を及ぼすことを理解する。</li> <li>個体群内での種内競争を避けるための関係性や繁殖における協力関係について理解する。</li> <li>異なる2種の個体群間の関係、さらに、より多くの個体群から形成されている生物群集の構造や働きとその変動を理解する。</li> </ul>  | ◎   | ○ | ○ |
|                     |   | 2節 生態系        | <ul style="list-style-type: none"> <li>生態系の構造や働き、その平衡のしくみを理解するとともに、物質循環・エネルギーの流れの観点から考察し、表現することができる。</li> <li>人間の活動と自然破壊の関連性について考察し、自然保護・環境保全の意義を美感として理解しようとする。</li> </ul>  | ○   | ◎ | ○ |

|    |    |     |    |          |
|----|----|-----|----|----------|
| 教科 | 科目 | 単位数 | 学年 | 集団       |
| 理科 | 化学 | 4   | 3  | 自由選択C・D群 |

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| 使用教科書   | 副教材等                  |
| 化学（啓林館） | リードLightノート化学<br>プリント |

|  |
|--|
| 科目の目標  |
| 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、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とともに、化学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。 |

|   |  |
|---|--|
| 評価の観点とその趣旨                                |  |
| ① 知識・技能                                   | 自然の事物・現象について、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。                  |
| ② 思考・判断・表現                                | 自然の事物・現象の中に問題を見だし、探求する過程を通して、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。 |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度                           | 自然の事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。     |
| 評価方法                                      |  |
| ① 知識・技能：定期テスト、小テスト、学習ノート、実験レポート、授業プリント    |  |
| ② 思考・判断・表現：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業プリント      |  |
| ③ 主体的に学習に取り組む態度：定期テスト、学習ノート、実験レポート、授業プリント |  |

| 学習計画 |                 |              |  |  |   |   |   |
|------|-----------------|--------------|--|--|---|---|---|
| 月    | 単元名             | 使用教科書項目      | 単元や題材など内容のまとめりの学習目標  | 評価の観点  |   |   |   |
|      |                 |              |  | ①  | ② | ③ |   |
| 4    | 1部 物質の状態        | 1章 固体の構造     | ・ 化学結合と結晶の分類について理解する。<br>・ 結晶中の各粒子の構造について理解する。<br>・ アモルファスと結晶の違いを理解する。   | ◎  | ○ | ○ |   |
|      |                 | 2章 物質の状態変化   | ・ 状態変化では、エネルギーの出入りについて理解する。<br>・ 気体と液体が共存するとき、起こっていることを理解する。   | ◎  | ○ | ○ |   |
|      |                 | 3章 気体の性質     | ・ 圧力や温度を変えると、気体の体積の変化について理解する。<br>・ 気体を冷却すると、圧力や体積の変化について理解する。<br>・ ある物質量の気体について、圧力、体積、温度の間の関係について理解する。  | ◎  | ◎ | ○ |   |
|      |                 | 4章 溶液の性質     | ・ 溶解について理解する。<br>・ 溶解度の表し方について理解する。<br>・ 溶液の融点や沸点の変化について理解する。  | ◎  | ○ | ○ |   |
|      | 5               | 2部 物質の変化     | 1章 化学反応と熱・光  | ・ 大きな粒子が散らばった溶液の性質について理解する。<br>・ 熱の発生や吸収を伴う反応の表し方について理解する。<br>・ エネルギーの変化について理解する。            | ◎ | ◎ | ○ |
|      |                 |              | 2章 化学反応と電気エネルギー  | ・ 光の発生や吸収を伴う反応について理解する。<br>・ 電池は、働く仕組みを理解する。<br>・ 電気分解を理解する。                                 | ◎ | ○ | ○ |
|      |                 |              | 3章 反応速度  | ・ 反応の速さについて理解する。<br>・ 反応の速さへの影響を理解する。<br>・ 化学反応の仕組みを理解する。                                    | ○ | ◎ | ○ |
|      |                 |              | 4章 化学平衡  | ・ 平衡と濃度や温度変化の関係を理解する。<br>・ 電離した水溶液中の平衡について理解する。  | ○ | ◎ | ○ |
|      | 9               | 3部 無機物質      | 1章 周期表と元素の分類   | ・ 元素の分類について理解する。   |   |   |   |
|      |                 |              | 2章 非金属元素   | ・ 水素と貴ガスの性質を理解する。<br>・ ハロゲンの性質を理解する。<br>・ 酸素・硫黄の性質を理解する。<br>・ 窒素・リンの性質を理解する。                 | ◎ | ◎ | ○ |
|      |                 |              | 3章 典型元素  | ・ 炭素・ケイ素の性質を理解する。<br>・ アルカリ金属の化合物の性質を理解する。<br>・ アルカリ土類金属の化合物の性質を理解する。                        | ◎ | ◎ | ○ |
|      |                 |              | 4章 遷移元素  | ・ アルミニウムの化合物の性質を理解する。<br>・ スズと鉛の化合物の性質を理解する。<br>・ 遷移元素の化合物の性質を理解する。<br>・ 金属イオンの分離について理解する。   | ◎ | ◎ | ○ |
| 10   |                 | 4部 有機化合物     | 1章 有機化合物の特徴と分類   | ・ 有機化合物の分類について理解する。<br>・ 有機化合物に含まれる元素を分析し、特定する方法を理解する。                                       | ◎ | ○ | ○ |
|      |                 |              | 2章 脂肪族炭化水素   | ・ 飽和炭化水素の立体構造と性質を理解する。<br>・ 不飽和炭化水素の立体構造と性質を理解する。  | ◎ | ○ | ○ |
|      |                 |              | 3章 酸素を含む脂肪族化合物   | ・ アルコールとエーテルについて理解する。<br>・ アルデヒドとケトンについて理解する。<br>・ カルボン酸について理解する。                            | ◎ | ○ | ○ |
|      |                 |              | 4章 芳香族化合物  | ・ エステルと油脂について理解する。<br>・ 芳香族炭化水素について理解する。<br>・ 酸素を含む芳香族化合物について理解する。<br>・ 窒素を含む芳香族化合物について理解する。 | ◎ | ○ | ○ |
| 11   | 5部 高分子化合物       | 1章 高分子化合物    | ・ 有機化合物の分類の方法を理解する。<br>・ 高分子化合物の分類と特徴を理解する。  | ◎  | ○ | ○ |   |
|      |                 | 2章 天然高分子化合物  | ・ 糖の構造や性質を理解する。<br>・ タンパク質の構造や性質を理解する。   | ◎  | ○ | ○ |   |
|      |                 | 3章 合成高分子化合物  | ・ 遺伝情報を担う核酸の構造を理解する。<br>・ 高分子の合成について理解する。<br>・ 合成繊維の分類について理解する。  | ◎  | ○ | ○ |   |
| 12   | 終章 化学が果たした役割と未来 | A 社会を豊かにする物質 | ・ プラスチックの性質の違いを理解する。<br>・ ゴムの特徴について理解する。<br>・ 機能性高分子の利用について理解する。<br>・ 触媒の利用について関心をもつ。<br>・ 光の革命をもたらした青色LEDについて関心をもつ。<br>・ 命を救う医薬品について関心をもつ。<br>・ 社会の要請から生まれた合成高分子化合物について関心をもつ。 | ◎  | ○ | ◎ |   |
|      |                 | B 化学が築く未来    | ・ 機器分析について関心をもつ。<br>・ 次世代型蓄電池の開発について知る。<br>・ 有機化合物と無機化合物の融合について関心をもつ。  | ○  | ○ | ◎ |   |