

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  |        |     |   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|---|
| 科 目         | 科学と人間生活                                                                                                                                                                                                                                                          | 学年・類型                                                                                                                                                                                                            | 1年・商業科 | 単位数 | 2 |
| 教 科 書       |                                                                                                                                                                                                                                                                  | 科学と人間生活（東京書籍）                                                                                                                                                                                                    |        |     |   |
| 副 教 材 等     |                                                                                                                                                                                                                                                                  | なし                                                                                                                                                                                                               |        |     |   |
| 学 習<br>目 標  | 1 自然と人間生活との関わり及び科学技術が人間生活に果たしてきた役割について理解する。<br>2 身近な事象・現象に関する観察・実験などを通して、科学技術の発展と人間生活との関わりについて理解を深める。<br>3 科学の基本的な概念や原理・法則を学び、科学的な見方や考え方を養う。<br>4 科学に対する興味・関心を高める。<br>5 科学技術の在り方について市民が意思決定するために必要な、科学的な知識、能力、態度を身に付ける。                                          |                                                                                                                                                                                                                  |        |     |   |
| 学 習<br>心 得  | ・日常生活や社会、未来と科学がどのようにつながっていくのかを考えること。<br>・科学技術が時代とともに進歩し、人間生活を豊かで便利にしてきたことや、科学技術は人間生活に不可欠であることを理解すること。<br>・最新の科学技術に関する情報収集などを行い、それらと人間生活の関わりについて記録したり、整理したりすること。<br>・情報伝達の手段の変遷には、科学技術が大きく関わっていることを理解すること。<br>・科学技術の発展が今日の人間の生活に貢献してきた反面、それによってもたらされた課題について考えること。 |                                                                                                                                                                                                                  |        |     |   |
|             | 単元                                                                                                                                                                                                                                                               | 主 な 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                      |        |     |   |
| 一<br>学<br>期 | 1 編 生命の科学<br>1 章 微生物とその利用<br>2 章 ヒトの生命現象<br><br>2 編 物質の科学<br>1 章 材料とその再利用                                                                                                                                                                                        | ・「植物の生育と光」では、私たちの生命を支える光合成の仕組みを学ぶ。<br>・「光シグナルと生物」では、植物の生育や動物の行動と光との関わりについて理解を深める。<br>・「ヒトの視覚と光」では、光を受け止める仕組み、遠近調節、瞳孔の光反射、明暗順応、視覚と錯視について理解する。<br>・「金属」では、代表的な金属とその用途について学ぶ。<br>・「プラスチック」では、代表的なプラスチックとその用途について学ぶ。 |        |     |   |
| 二<br>学<br>期 | 2 章 衣料と食品<br><br>3 編 光や熱の科学<br>1 章 光の性質とその利用<br>2 章 熱の性質とその利用                                                                                                                                                                                                    | ・「資源の再利用」では、代表的な資源の再利用について理解する。<br>・「目に見える光の世界」では、光とは何か、色とは何か、について理解する。<br>・「光の進み方とその基本性質」では、光の反射・屈折、光の回折・干渉、光の偏光について学ぶ。<br>・「見えない光とその応用」では、電磁波の性質とその利用について理解する。                                                 |        |     |   |
| 三<br>学<br>期 | 4 編 宇宙や地球の科学<br>1 章 太陽と地球<br>2 章 自然景観と自然災害                                                                                                                                                                                                                       | ・「天体が刻む『時』」では、人と宇宙をつなぐ暦について学ぶ。<br>・「太陽系の構造」では、光る星である太陽、太陽をめぐる星々、惑星間の比較について学ぶ。<br>・「太陽が動かす大気と水」では、大気や水の動きと人間生活の関わりについて学習する。                                                                                       |        |     |   |

| 評 価 の 観 点 及 び 内 容 |                                                                                   | 評 価 方 法                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 知識・技能             | 自然の事物・現象についての概念や原理・法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観察、実験などに関する基本操作や記録などの技能を身に付けている。 | ・定期考査<br>・授業中の活動への取組<br>・確認テスト                    |
| 思考・判断・表現          | 自然の事物・現象から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。              | ・定期考査の論述問題<br>・実験レポートの内容                          |
| 主体的に学習に取り組む態度     | 自然の事物・現象に主体的に関わり、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。                               | ・授業に取り組む態度<br>・ノート等における記述<br>・授業中の発言<br>・ルーブリック評価 |