

| 領域   |                                                            | エネルギー                                                                                |                                                           |                                           |                                                                                 | 粒子                                                 |                                                               |                                                                           |                                                       |  |
|------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|
| 内容   |                                                            | エネルギーの捉え方                                                                            |                                                           | エネルギーの変換と保存                               | エネルギー資源の有効利用                                                                    | 粒子の存在                                              | 粒子の結合                                                         | 粒子の保存性                                                                    | 粒子のもつエネルギー                                            |  |
| 小学校  | 第3学年                                                       | <b>風とゴムの力の働き</b><br>・風の力の働き<br>・ゴムの力の働き                                              | <b>光と音の性質</b><br>・光の反射・集光<br>・光の当て方と明るさや暖かさ<br>・音の伝わり方と大小 | <b>磁石の性質</b><br>・磁石に引き付けられる物<br>・異極と同極    | <b>電気の通り道</b><br>・電気を通すつなぎ方<br>・電気を通す物                                          |                                                    |                                                               | <b>物と重さ</b><br>・形と重さ<br>・体積と重さ                                            |                                                       |  |
|      | 第4学年                                                       |                                                                                      |                                                           | <b>電流の働き</b><br>・乾電池の数とつなぎ方               |                                                                                 | <b>空気と水の性質</b><br>・空気の圧縮<br>・水の圧縮                  |                                                               |                                                                           | <b>金属、水、空気と温度</b><br>・温度と体積の変化<br>・温まり方の違い<br>・水の三態変化 |  |
|      | 第5学年                                                       | <b>振り子の運動</b><br>・振り子の運動                                                             |                                                           | <b>電流がつくる磁力</b><br>・鉄心の磁化、極の変化<br>・電磁石の強さ |                                                                                 |                                                    |                                                               | <b>物の溶け方</b><br>(溶けている物の均一性を含む)<br>・重さの保存<br>・物が水に溶ける量の限度<br>・物が水に溶ける量の変化 |                                                       |  |
|      | 第6学年                                                       | <b>てこの規則性</b><br>・てこのつり合いの規則性<br>・てこの利用                                              | <b>電気の利用</b><br>・発電（光電池を含む）、蓄電<br>・電気の変換<br>・電気の利用        |                                           |                                                                                 | <b>燃焼の仕組み</b><br>・燃焼の仕組み                           | <b>水溶液の性質</b><br>・酸性、アルカリ性、中性<br>・気体が溶けている水溶液<br>・金属を変化させる水溶液 |                                                                           |                                                       |  |
| 中学校  | 第1学年                                                       | <b>力の働き</b><br>・力の働き（2力のつり合いを含む）                                                     | <b>光と音</b><br>・光の反射・屈折（光の色を含む）<br>・凸レンズの働き<br>・音の性質       |                                           |                                                                                 | <b>物質のすがた</b><br>・身の回りの物質とその性質<br>・気体の発生と性質        |                                                               | <b>水溶液</b><br>・水溶液                                                        | <b>状態変化</b><br>・状態変化と熱<br>・物質の融点と沸点                   |  |
|      | 第2学年                                                       | <b>電流</b><br>・回路と電流・電圧<br>・電流・電圧と抵抗<br>・電気とそのエネルギー（電気による発熱を含む）<br>・静電気と電流（電子、放射線を含む） |                                                           |                                           |                                                                                 | <b>物質の成り立ち</b><br>・物質の分解<br>・原子・分子                 | <b>化学変化</b><br>・化学変化<br>・化学変化における酸化と還元<br>・化学変化と熱             |                                                                           |                                                       |  |
|      |                                                            | <b>電流と磁界</b><br>・電流がつくる磁界<br>・磁界中の電流が受ける力<br>・電磁誘導と発電                                |                                                           |                                           |                                                                                 |                                                    | <b>化学変化と物質の質量</b><br>・化学変化と質量の保存<br>・質量変化の規則性                 |                                                                           |                                                       |  |
| 中学校  | 第3学年                                                       | <b>力のつり合いと合成・分解</b><br>・水中の物体に働く力（水圧、浮力を含む）<br>・力の合成・分解                              |                                                           |                                           |                                                                                 | <b>水溶液とイオン</b><br>・原子の成り立ちとイオン<br>・酸・アルカリ<br>・中和と塩 |                                                               |                                                                           |                                                       |  |
|      |                                                            | <b>運動の規則性</b><br>・運動の速さと向き<br>・力と運動                                                  |                                                           |                                           |                                                                                 | <b>化学変化と電池</b><br>・金属イオン<br>・化学変化と電池               |                                                               |                                                                           |                                                       |  |
| 中学校  | 第3学年                                                       | <b>力学的エネルギー</b><br>・仕事とエネルギー<br>・力学的エネルギーの保存                                         |                                                           |                                           | <b>エネルギーと物質</b><br>・エネルギーとエネルギー資源（放射線を含む）<br>・様々な物質とその利用（プラスチックを含む）<br>・科学技術の発展 |                                                    |                                                               |                                                                           |                                                       |  |
|      |                                                            |                                                                                      |                                                           |                                           | <b>自然環境の保全と科学技術の利用</b><br>・自然環境の保全と科学技術の利用〈第2分野と共通〉                             |                                                    |                                                               |                                                                           |                                                       |  |
| 高等学校 | 物理基礎                                                       |                                                                                      |                                                           |                                           |                                                                                 | 化学基礎                                               |                                                               |                                                                           |                                                       |  |
|      | <b>運動の表し方</b><br>・物理量の測定と扱い方<br>・運動の表し方<br>・直線運動の加速度       |                                                                                      | <b>波</b><br>・波の性質<br>・音と振動                                |                                           | <b>化学と物質</b><br>・化学の特徴<br>・単体と化合物                                               |                                                    |                                                               |                                                                           | <b>物質の分離・精製</b><br>・熱運動と物質の三態                         |  |
|      | <b>様々な力とその働き</b><br>・様々な力<br>・力のつり合い<br>・運動の法則<br>・物体の落下運動 |                                                                                      | <b>熱</b><br>・熱と温度<br>・熱の利用                                |                                           | <b>物質の構成粒子</b><br>・原子の構造<br>・電子配置と周期表                                           |                                                    | <b>物質と化学結合</b><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          |                                                                           |                                                       |  |
|      | <b>電気</b><br>・物質と電気抵抗<br>・電気の利用                            |                                                                                      |                                                           |                                           | <b>物質量と化学反応式</b><br>・物質量<br>・化学反応式                                              |                                                    |                                                               |                                                                           |                                                       |  |
|      | <b>力学的エネルギー</b><br>・運動エネルギーと位置エネルギー<br>・力学的エネルギーの保存        |                                                                                      | <b>エネルギーとその利用</b><br>・エネルギーとその利用                          |                                           | <b>化学反応</b><br>・酸・塩基と中和<br>・酸化と還元                                               |                                                    |                                                               |                                                                           |                                                       |  |
| 高等学校 | <b>物理学が拓く世界</b><br>・物理学が拓く世界                               |                                                                                      |                                                           |                                           |                                                                                 | <b>化学が拓く世界</b><br>・化学が拓く世界                         |                                                               |                                                                           |                                                       |  |