

平成27年度 理科 第2学年 年間指導計画

教科目標

- (1) 自然の事物・現象に進んで関わり、興味・関心を持つことで、科学を学ぶ意義や有用性を実感することができる
- (2) 目的意識を持って、主体的に観察・実験を行い、結果を分析して解釈する能力を身に付けることができる
- (3) 導き出した自分の考えを、図や文章で表現し、相手に伝える能力を身に付けることができる

月	単元名・題材名	学 習 活 動
4	動物のくらしやなかまと生物の変遷 生命を維持するはたらき	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物の細胞を観察し、そのつくりを調べる。細胞によって、生物のからだがどのように作られているのかを学習する。</li> <li>だ液とデンプンの実験を通して、取り入れた栄養分がどのように消化されるかを学習する。</li> </ul>
5	生命を維持するはたらき 感覚と運動のしくみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>取り入れられた栄養分はどのようにしてエネルギーになるのか、栄養分や不要物はどのようにして運ばれるのかを学習する。</li> <li>感覚器官が刺激を受け取り、それを脳に伝える仕組みを学習する。</li> </ul>
6	動物のなかまと生物の進化	<ul style="list-style-type: none"> <li>動物を、からだのつくりや生活でなかま分けし、その特徴についてまとめる。</li> <li>動物や植物の進化のしかたから、生活範囲の変化について考える。</li> </ul>
7	物質の成り立ち	<ul style="list-style-type: none"> <li>炭酸水素ナトリウムの熱分解、水の電気分解の実験を通して、化学変化や物質の分解について学習する。</li> <li>原子について学習し、原子がどのようにして物質をつくっているかを理解し、物質を化学式で表す。</li> </ul>
9	さまざまな化学変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>化合について学習し、その変化の過程を化学反応式で表す。</li> <li>化合の中でも特に酸素が化合する「酸化」、「燃焼」について実験を通して学習する。</li> <li>熱の出入りをともなう化学変化について学習する。</li> </ul>
10	化学変化と物質の質量の規則性	<ul style="list-style-type: none"> <li>化学変化の前後の質量の変化を調べ、グラフを描き、質量の関係を考える。</li> <li>金属と化合する酸素の質量を比で表す。</li> </ul>
11	空気中の水の変化 大気の動きと天気の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>実際に雲を作る実験を通して、霧や雲のできかたについて学習する</li> <li>天気、気圧、風のようにと大気の関係について学習する</li> </ul>
12	大気の動きと天気の変化 大気の動きと日本の四季	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本周辺の大気の動きについて学習する</li> <li>日本周辺の気団の動きと季節の変化の関係を考える</li> </ul>
1	電流の性質	<ul style="list-style-type: none"> <li>回路をつくり、いろいろな場所の電圧、電流を調べ、その関係を考える</li> <li>電力について学習し、日常生活と電流を結びつける</li> </ul>
2	電流の正体 電流と磁界	<ul style="list-style-type: none"> <li>静電気について学習し、電流の性質をまとめる</li> <li>電流の正体を学習し、電子という粒子に目を向け、その性質をまとめる</li> </ul>
3	電流と磁界 1年間の総まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>磁石の周りに鉄粉をまくと、鉄粉が曲線状に広がることから、磁石のまわりには磁力が働く空間(磁界)があることを学習する</li> <li>導線に電流を流し、その周囲に方位磁針をおくと針が振れることから、磁界ができることを学習する</li> <li>磁界の中で導線に電流を流すと力が働く実験を通して、モーターや発電機のつくりについて考える。</li> </ul>
合計授業時数		140 時間