

平成27年度 理科 第3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	生命の連続性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タマネギの根を観察し、体細胞分裂について学習する。</li> <li>・生物がどのようにして子孫を残していくのか学習する。</li> </ul>
5	生命の連続性 生物の増え方と遺伝について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物の特徴はどのようにして受け継がれていくのかについて学習する。</li> <li>・メンデルの法則を学び、遺伝子が親から子へ伝わっていくことを学習する。</li> </ul>
6	水溶液とイオンについて	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気を通しやすい水溶液、電気分解を通して、イオンの動きや電流の流れ方などを学習する。</li> <li>・電池のしくみについて学習し、反応を化学反応式で表す。</li> </ul>
7	酸・アルカリと塩について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・酸性・アルカリ性の水溶液を調べて、それぞれの共通した性質について学習する。</li> <li>・酸とアルカリ水溶液を混ぜ、生じた物質は何かを理解し、化学反応式で表す。</li> </ul>
9	運動とエネルギーについて	<ul style="list-style-type: none"> <li>・力のつり合いについて、合力・分力作図によって表す。</li> <li>・力の物体の運動について記録タイマーを使用し台車を用いて、物体にはたらく力と運動を学 習する。</li> <li>・身近な現象を通して、慣性の法則を学習する。</li> </ul>
10	運動とエネルギーについて	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仕事の量の求め方を学習し、位置エネルギーや運動エネルギーの高さ・質量・速さの関係を学習する。</li> <li>・電気エネルギーから光エネルギーなど、様々なエネルギーが別のいろいろなエネルギーに移り変わっていることを学習する。</li> </ul>
11	地球の動きと天体の動きについて	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽や星の見かけの動きから、地球の自転や公転という運動、太陽や星の日周運動について学習する。</li> <li>・地球の公転によって、季節ごとに見える星座が異なっていることを学習する。</li> <li>・地軸の傾きによって季節が生じることを学習する。</li> </ul>
12	太陽系の天体について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽系の天体の特徴や、惑星が太陽の周りを公転していることを学習する。</li> <li>・日食が月食などの現象について学習する。</li> </ul>
1	自然界のつり合い 人間の環境について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然界では様々な生物が複雑に関わり合い生態系が成り立っていることを学習する。</li> <li>・炭素や酸素などの無機物も自然界を循環し、食物連鎖の一部であることを学習する。</li> </ul>
2	自然と人間のかかわり 科学技術の利用環境保全について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水や空気などの自然環境について調べ、人間の生活が環境に影響を及ぼしていることを学習する。</li> <li>・科学技術の発展の過程についてを理解し、環境保全のために様々な科学技術が発達してきたことを学習する。</li> </ul>
3	三年間の総復習	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入試に向けて三年間の総復習を行う。</li> </ul>
合計授業時数		140時間