

| 教科               | 理科 | 科目                             | 科学実験 | 年次 | 3～4 | 単位数 |  | 1 |
|------------------|----|--------------------------------|------|----|-----|-----|--|---|
| 使用教科書<br>(副教材など) |    | 科学と人間生活実験ノート（愛媛県高等学校教育研究会理科部会） |      |    |     |     |  |   |

|           |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 学習<br>目標  | (1) 自然科学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な思考を養います。<br>(2) 観察・実験を通して、自然を科学的に探究する能力を育て、実験に対する目的、仮説、準備、方法、結果、考察、発展、という手順に従って論理的に表現できるようにします。<br>(3) 科学の課題と身近な人間生活の関わり方について考察する態度を養います。 |                                                                                                                                    |
| 評価の<br>観点 | ① 知識・技能                                                                                                                                                                   | 観察や実験などを通して科学的な事物・現象について、基本的な概念や原理を理解し、知識を身に付けている。また、科学的な事物や現象に関する観察や実験の技能など、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録・整理し、科学的に探究する技能を身に付けている。 |
|           | ② 思考・判断・表現                                                                                                                                                                | 科学的な事物、現象に問題を自ら見だし、発展的に実験や観察を行うとともに、理論的に考察し、導き出した考えを的確に表現しようとしている。                                                                 |
|           | ③ 主体的に学習に取り組む態度                                                                                                                                                           | 科学的な事物、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している。                                                                                            |
| 評価の<br>方法 | 実験計画や結果・考察をまとめたレポート課題と、授業態度や参加姿勢などから総合的に評価します。                                                                                                                            |                                                                                                                                    |

|    | 単元          | 学習内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 前期 | 1章 光や熱の科学   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用教材にある実験を行うことで、科学と人間生活で学んだ内容の理解をさらに深めます。</li> <li>・自ら探究する課題を決定し、目的や仮定を立て、それを実証するための適切な実験を組み立てます。</li> <li>・実験に関する情報や社会的背景などを自ら調べ、レポートとしてまとめます。</li> <li>・得られた実験結果に対して適切な考察をします。</li> <li>・他人の実験に積極的に参加し、自分の考えを伝えます。</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>・実験結果を自然科学と結び付け、身近にある科学的な事物、現象に着目し、新たな課題を設定します。</li> <li>・実験の結果、考察に関して他人の理解を深めるようなプレゼンテーションを行います。</li> </ul> |
|    | 2章 物質の科学    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用教材にある実験を行うことで、科学と人間生活で学んだ内容の理解をさらに深めます。</li> <li>・自ら探究する課題を決定し、目的や仮定を立て、それを実証するための適切な実験を組み立てます。</li> <li>・実験に関する情報や社会的背景などを自ら調べ、レポートとしてまとめます。</li> <li>・得られた実験結果に対して適切な考察をします。</li> <li>・他人の実験に積極的に参加し、自分の考えを伝えます。</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>・実験結果を自然科学と結び付け、身近にある科学的な事物、現象に着目し、新たな課題を設定します。</li> <li>・実験の結果、考察に関して他人の理解を深めるようなプレゼンテーションを行います。</li> </ul> |
| 後期 | 3章 生命の科学    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用教材にある実験を行うことで、科学と人間生活で学んだ内容の理解をさらに深めます。</li> <li>・自ら探究する課題を決定し、目的や仮定を立て、それを実証するための適切な実験を組み立てます。</li> <li>・実験に関する情報や社会的背景などを自ら調べ、レポートとしてまとめます。</li> <li>・得られた実験結果に対して適切な考察をします。</li> <li>・他人の実験に積極的に参加し、自分の考えを伝えます。</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>・実験結果を自然科学と結び付け、身近にある科学的な事物、現象に着目し、新たな課題を設定します。</li> <li>・実験の結果、考察に関して他人の理解を深めるようなプレゼンテーションを行います。</li> </ul> |
|    | 4章 宇宙や地球の科学 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用教材にある実験を行うことで、科学と人間生活で学んだ内容の理解をさらに深めます。</li> <li>・自ら探究する課題を決定し、目的や仮定を立て、それを実証するための適切な実験を組み立てます。</li> <li>・実験に関する情報や社会的背景などを自ら調べ、レポートとしてまとめます。</li> <li>・得られた実験結果に対して適切な考察をします。</li> <li>・他人の実験に積極的に参加し、自分の考えを伝えます。</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>・実験結果を自然科学と結び付け、身近にある科学的な事物、現象に着目し、新たな課題を設定します。</li> <li>・実験の結果、考察に関して他人の理解を深めるようなプレゼンテーションを行います。</li> </ul> |