

中等教育学校 令和7年度（6学年用）

教科 理科

科目 物理演習

教科：理科

科目：物理演習

単位数：3 単位

対象学年組：第6学年 C組・D組

使用教科書：（物理704「総合物理1」 啓林館、物理705「総合物理2」 啓林館）

教科 理科

の目標：

【知識及び技能】

自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。(1)自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身につけるようにする。(2)観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。(3)自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

【思考力、判断力、表現力等】

【学びに向かう力、人間性等】

科目 物理演習

の目標：

| 【知識及び技能】  | 【思考力、判断力、表現力等】           | 【学びに向かう力、人間性等】                       |
|---|--------------------------|--------------------------------------|
| 物理の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身につけるようにする。 | 観察、実験などを行い、物理的に探究する力を養う。 | 物理的な事物・事象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。 |

|  | 単元の具体的な指導目標   | 指導項目・内容   | 評価規準   | 知 | 思 | 態 | 配当<br>時数 |
|--|---|---|--|---|---|---|----------|
|  |   |   |  |   |   |   |          |
| 1<br>学期  | <p>■電磁気</p> <p>【知識及び技能】<br/>直流回路、電流と磁場、電磁誘導の概念を把握する。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】<br/>電磁気現象を図やグラフ、式を用いて考察したり表現したりできる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】<br/>身近な電磁気現象を物理的に説明しようとする。</p> | <p>・指導事項<br/>直流回路、電流と磁場、電磁誘導</p> <p>・教材<br/>授業プリント、副教材(図録、セミナー)</p> <p>・一人1台端末の活用<br/>Formsを活用した小テスト、インターネットを利用した調べ学習</p>   | <p>【知識・技能】<br/>電磁気現象について、基本的な概念や原理・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基本的な技能を身につけている。</p> <p>【思考・判断・表現】<br/>電磁気現象について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】<br/>電磁気現象に関して、実験や考察、議論に積極的に取り組み、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。</p> | ○ | ○ | ○ | 25       |
|  | 定期考査  |   |  | ○ | ○ | ○ | 1        |
|  | <p>■電磁気</p> <p>【知識及び技能】<br/>交流回路の概念を把握する。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】<br/>電磁気現象を図やグラフ、式を用いて考察したり表現したりできる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】<br/>身近な電磁気現象を物理的に説明しようとする。</p>            | <p>・指導事項<br/>交流回路</p> <p>・教材<br/>授業プリント、副教材(図録、セミナー)</p> <p>・一人1台端末の活用<br/>Formsを活用した小テスト、インターネットを利用した調べ学習</p>  | <p>【知識・技能】<br/>電磁気現象について、基本的な概念や原理・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基本的な技能を身につけている。</p> <p>【思考・判断・表現】<br/>電磁気現象について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】<br/>電磁気現象に関して、実験や考察、議論に積極的に取り組み、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。</p> | ○ | ○ | ○ | 10       |
| 定期考査   |   |   | ○  | ○ | ○ | 1 |          |
| 2<br>学期  | <p>■原子</p> <p>【知識及び技能】<br/>原子の概念を把握する。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】<br/>原子現象を図やグラフ、式を用いて考察したり表現したりできる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】<br/>身近な原子現象を物理的に説明しようとする。</p>                 | <p>・指導事項<br/>原子</p> <p>・教材<br/>授業プリント、副教材(図録、セミナー)</p> <p>・一人1台端末の活用<br/>Formsを活用した小テスト、インターネットを利用した調べ学習</p>  | <p>【知識・技能】<br/>原子現象について、基本的な概念や原理・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基本的な技能を身につけている。</p> <p>【思考・判断・表現】<br/>原子現象について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】<br/>原子現象に関して、実験や考察、議論に積極的に取り組み、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。</p>    | ○ | ○ | ○ | 29       |
|  | 定期考査  |   |  | ○ | ○ | ○ | 1        |
|  | <p>■全分野</p> <p>【知識及び技能】<br/>物理の概念を把握する。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】<br/>物理現象を図やグラフ、式を用いて考察したり表現したりできる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】<br/>身近な物理現象を物理的に説明しようとする。</p>                | <p>・指導事項<br/>物理全分野</p> <p>・教材<br/>入試問題、副教材(図録、セミナー)</p> <p>・一人1台端末の活用<br/>Formsを活用した小テスト、インターネットを利用した調べ学習</p>   | <p>【知識・技能】<br/>物理現象について、基本的な概念や原理・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基本的な技能を身につけている。</p> <p>【思考・判断・表現】<br/>物理現象について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】<br/>物理現象に関して、実験や考察、議論に積極的に取り組み、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。</p>    | ○ | ○ | ○ | 29       |
| 定期考査   |   |   | ○  | ○ | ○ | 1 |          |
| <p>■全分野</p> <p>【知識及び技能】<br/>物理の概念を把握する。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】<br/>物理現象を図やグラフ、式を用いて考察したり表現したりできる。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】<br/>身近な物理現象を物理的に説明しようとする。</p> | <p>・指導事項<br/>物理全分野</p> <p>・教材<br/>入試問題、副教材(図録、セミナー)</p> <p>・一人1台端末の活用<br/>Formsを活用した小テスト、インターネットを利用した調べ学習</p>   | <p>【知識・技能】<br/>物理現象について、基本的な概念や原理・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基本的な技能を身につけている。</p> <p>【思考・判断・表現】<br/>物理現象について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】<br/>物理現象に関して、実験や考察、議論に積極的に取り組み、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。</p> | ○  | ○ | ○ | 8 |          |
| 定期考査   |   |   | ○  | ○ | ○ | 1 |          |
| 合計   |   |   |  |   |   |   | 105      |