※令和３年度以前入学生用

| 学校番号 | 3008 |
|---|---|

# 令和５年度　理科

| 教科 | 理科 | 科目 | 物理基礎 | 単位数 | ２単位 | 年次 | ３年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 「物理基礎　新訂版」　（実教出版） | | | | | | |
| 副教材等 | | | | | | | |

## １　担当者からのメッセージ（学習方法等）

観察・実験・調査などを通して身近な自然の現象を科学的に考察する学習活動，教材・教具等を工夫し，自ら興味を持って学習ができる能力や態度を育成し，基本的な例題を通して問題解決の力を身につけさせるような学習活動を行っていく。

## ２　学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動と様々なエネルギーへの関心を高め，目的意識をもって観察，実験などを行い，物理学的に探究することができる。また，物理学の基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な見方や考え方ができる。

## ３　学習評価(評価規準と評価方法)

| 観点 | a:関心・意欲・態度 | b:思考・判断・表現 | c:観察実験の技能 | d:知識・理解 |
|---|---|---|---|---|
| 観点の趣旨 | 物理学的な事物･現象に関心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。 | 物理学的な事物･現象の中に問題を見出し，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。 | 観察，実験を行い，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，物理学に関する事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。 | 物理学的な事物・現象について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。 |
| 評価方法 | ・学習状況の観察<br>・ノートやプリントの内容 | ・学習状況の観察<br>・ノートやプリントの内容<br>・定期考査の結果 | ・学習状況の観察<br>・ノートやプリントの内容<br>・観察、実験の記録<br>・定期考査の結果 | ・学習状況の観察<br>・ノートやプリントの内容<br>・定期考査の結果 |

上に示す観点に基づいて，学習のまとまりごとに評価し，学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて，それぞれの観点を適切に配分し，評価します。

※令和３年度以前入学生用

４　学習の活動

<table>
<tr><th rowspan="2">学期</th><th rowspan="2">単元名</th><th rowspan="2">学習内容</th><th colspan="4">主な評価の観点</th><th rowspan="2">単元（題材）の評価規準</th><th rowspan="2">評価方法</th></tr>
<tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1学期</td><td rowspan="2">エネルギー</td><td>熱とエネルギー</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td><td rowspan="2">a:熱とはどういうものか興味をもって考え，熱とエネルギーの関係を考えようとしている。<br>b:温度の異なる物体が接すると熱が移動すること，物体によって温まり方が異なることなど，熱の移動について考え，科学的根拠に基づき説明することができる。<br>c:熱力学に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに，調査研究する方法を身につけ，考えを的確に表現することができる。<br>d:熱力学に関する知識を習得し，学んだ内容を適切に利用することができる。</td><td rowspan="2">出席状況，<br>課題レポート，<br>ノート点検，<br>小テスト，<br>定期考査等<br>によって行う。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">波</td><td>波の性質</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2学期</td><td>音</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td rowspan="2">a:身のまわりにさまざまな波があることに興味を示し，波が移動するとき何が伝わっているかを考えようとしている。また横波，縦波が進むようすなど，波の基本的な性質に関心を持っている。<br>b:波が移動する現象を学習し，波が伝わるときの一般的な公式の意味を考え，活用することができる。<br>c:波に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに，調査研究する方法を身につけ，考えを的確に表現することができる。<br>d:波に関する知識を習得し，学んだ内容を適切に利用することができる。</td><td rowspan="2">出席状況，<br>課題レポート，<br>ノート点検，<br>小テスト，<br>定期考査等<br>によって行う。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">電気</td><td>電流</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="2">a:電子というミクロな粒子がマクロな電気の諸現象に関係することに関心を持ち，学ぼうとしている。<br>b:マクロな現象の裏にはミクロな現象が関係している可能性について探究し，自らの考えを示すことができる。<br>c:電気回路での電圧・電流の測定の基本操作を習得し，記録・整理が的確にできる。<br>d:磁気現象が電気現象と密接に関係していることを理解している。</td><td rowspan="2">出席状況，<br>課題レポート，<br>ノート点検，<br>小テスト，<br>定期考査等<br>によって行う。</td></tr>
<tr><td>電気の利用</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td></tr>
</table>

※令和３年度以前入学生用

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ３学期 | 人間と物理 | エネルギーとその利用 | | | ○ | ○ | a:物理学が人間生活にどのように応用されているのかに興味を持ち，積極的に学ぼうとしている。<br>b:環境問題などの課題と学習内容を関連付けて，自らの考えを示すことができる。<br>c:調査・実験・観察等の操作を適切に把握し行うことができる。<br>d:物理学が人間生活を支えていることを理解し，学んだ知識を適切に利用できる。 | 出席状況，<br>課題レポート，<br>ノート点検，<br>小テスト，<br>定期考査等<br>によって行う。 |
| | | 物理学が拓く世界 | ○ | ○ | | | | |

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:思考・判断・表現
c:技能　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点
・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。