| 学校番号 | 3010 |
|---|---|

令和5年度 理科 科

| 教科 | 理科 | 科目 | 物理基礎 | 単位数 | 2 単位 | 年次 | 2 年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 高等学校 物理基礎（啓林館） | | | | | | |
| 副教材等 | ステップアップノート 物理基礎 新訂版（啓林館） | | | | | | |

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

物理学は、さまざまな自然現象に向き合い、それらがどのようにして引き起こされるのかを問い、探究していく学問です。そのためには、自ら考えることがとても大切になってきます。本科では、自然現象に潜む基礎的な規則性や法則性を学習していきます。そのためにも、毎回の授業でしっかりと学習し、所定の提出物をきちんと提出するなど、自らが主体的に授業に取り組むように心がけましょう。

履修条件

なし

2 学習の到達目標

・物理的に探究する力と基本的な概念や原理・法則を理解し、実験・観察を通して基礎的な知識や技能を修得する。
・物体の運動やエネルギーなど、自然のさまざまな事象を日常生活や社会と関連付けて科学的に考察し、論理的な思考力や的確に表現する力を身に付ける。
・自然現象への興味・関心を高め、目的意識をもって学習に取り組み、主体的に解決しようとする態度を養う。

3 評価の観点及びその趣旨

| 観点 | a：知識・技能 | b：思考・判断・表現 | c：主体的に学習に取り組む態度 |
|---|---|---|---|
| 観点の趣旨 | 自然の事物・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、学んだ内容が関連付けて整理され定着している。<br>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、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。<br>実験結果に対する考察が充分であり、その内容を適切に伝達できる。 | 自然の事物・現象のなかに問題を見いだし、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。<br>授業内容について科学的な捉え方ができる。 | 自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、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。<br>講義式、実験式いずれの授業においても主体的に行動する。 |

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。

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 rowspan="2">単元（題材）の評価規準</th><th colspan="3">評価方法</th></tr>
<tr><th>知(a)</th><th>思(b)</th><th>主(c)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>物体の運動とエネルギー</td><td>・物体の運動<br>・力と運動<br>・仕事とエネルギー</td><td>ａ：日常に起こる物体の運動やエネルギーについて、基本的な概念や法則を理解できる。<br>b：物体の運動の表し方について、直線運動を中心に考察することができる。また、エネルギーについて、仕事と関連付けて考察することができる。<br>ｃ：物体の運動やエネルギーに関心をもち、意欲的に探求しようとする。</td><td>定期考査<br>提出物<br>小テスト</td><td>定期考査<br>提出物<br>小テスト</td><td>学習状況<br>提出物</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td>熱</td><td>・熱とエネルギー</td><td>ａ：様々な物理現象とエネルギーの利用について理解できる。また、温度、体積、電流などを測定する機器を正しく扱うことができ、エネルギーの測定方法がきちんと理解できている。<br>b：熱とエネルギーの仕組みを考察し、導き出した考えを表現できる。<br>c：エネルギーに関心をもち、意欲的に探求し、科学的態度を身に付けている。</td><td rowspan="2">定期考査<br>提出物<br>小テスト</td><td rowspan="2">定期考査<br>提出物<br>小テスト</td><td rowspan="2">学習状況<br>提出物</td></tr>
<tr><td>波</td><td>・波の性質<br>・音</td><td>ａ：波の性質について、直線状に伝わる場合を中心に理解できる。また、波動のようすを的確に表現し、図示することができる。<br>b：人類が利用可能なエネルギーの特徴や利用などを考察できる。<br>c：波や音に関心をもち、意欲的に探求し、科学的態度を身に付けている。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>電気と磁気</td><td>・静電気と電流<br>・交流と電磁波</td><td>a：電気の基本的な仕組みについて理解できる。<br>b：電場や磁場のようすを的確に表現し、図示することができる。<br>c：波の特徴、電流、磁場に関心をもち、意欲的に探求しようとする。</td><td>定期考査<br>提出物<br>小テスト</td><td>定期考査<br>提出物<br>小テスト</td><td>学習状況<br>提出物</td></tr>
</table>

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度