学校番号	218

令和５年度　理科

教科	理科	科目	物理	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	高等学校理科用　改訂版「物理」　（数研出版）						
副教材等	実践アクセス　総合物理（浜島書店）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業用ノートと問題集用ノートを１冊ずつ用意してください。
・授業には教科書と授業用ノートを持ってきてください。問題集は各自で演習を進めてください。
・それぞれの定期考査の前には，確認テストを２回行いますので，計画的に準備してください。
・定期考査ごとにノートを集め評価の対象としますので，きちんとノートを取ってください。
・「～だから，こうなるはずだ。」「こうなるのは，～だからだ。」などのように，授業を聞きながら常に「次に起こること」を想像し，「何故そうなるのか」を考えるよう心がけてください。
・１つの授業（話のまとまり）の内容について，ノートの見開き２ページにバランスよく図を描き文章を記述し，口頭による説明も補足してください。
・興味深かった点，理解できなかった点，さらなる疑問など自分なりに感じたことをノートに書き込んでください。そうすれば，きっと物理学を楽しめるようになるはずです。

２　学習の到達目標

物理的な事物・現象に対する探究心を高めます。
目的意識をもって観察,実験などを行い,物理学的に探求する能力と態度を育てます。
物理学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め，科学的な自然観を育成します。

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・現象に関心や探究心をもち，主体的に探求しようとするともに，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。	物理学的な事物・現象に関する観察，実験などを行い，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。	物理学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則について理解を深め，知識を身に付けている。
評価方法	授業に対する姿勢 授業ノート 実習レポート 確認テスト	授業での発問 確認テスト 定期考査	実験器具の取り扱い 実験レポート 授業ノート	実験レポート 定期考査

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 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="4">1学期</td><td rowspan="4">剛体・光・円運動</td><td>(剛体にはたらく力　重心)
光の性質
光の干渉と回折</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="4">a:光の色や干渉を，日常生活と関連付けながら意欲的に学ぼうとする。
b:レンズによる結像現象を，虫眼鏡やメガネなどの日常の道具と関連付けて理解している。
c:「単振り子」実験の過程や結果を的確に記録，整理している。
d:円運動を向心力の結果として捉え，天体など具体的な運動と関連付けて理解している。</td><td rowspan="8">・授業に対する姿勢
・授業での発問
・実験器具の取り扱い
・実習レポート
・実験レポート
・確認テスト
・授業ノート
・定期考査</td></tr>
<tr><td>レンズ</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>等速円運動
万有引力</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>慣性力
(単振動)</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">2学期</td><td rowspan="4">運動量・気体・電場・電流・磁場・電磁誘導</td><td>(運動量)
気体の法則，状態変化
気体分子の運動</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="4">a:気体分子のミクロな動きを，気象現象などと関連付けながら，意欲的に学ぼうとしている。
b:電流の実体と電位の定義を正しく理解している。
c:「電流が磁場から受ける力の大きさと向き」に関する実験の過程や結果を的確に記録，整理している。
d:電磁誘導による発電の仕組み，交流に対するコイル・コンデンサーの挙動を理解している。</td></tr>
<tr><td>電場　電位
直流回路</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>電流と磁場</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>電磁誘導</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="3">3学期</td><td rowspan="3">原子・問題演習</td><td>電子と光波の二重性
原子核</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td rowspan="3">a:ミクロな粒子の波動性，光の粒子性について興味・関心を示している。
b:電子線，二重性，原子の構造を理解している。
c:「スペクトルの観察」実験の際に，適切に処理を進めている。
d:入試問題における波・熱・力学の出題形態や出題者の意図を理解している。</td></tr>
<tr><td>波・熱力学の演習</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>力学の演習</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>

※　表中の観点について　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

※　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。