| 学校番号 | ３０５ |
|---|---|

# 令和８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 | 物理　（啓林館） | | | | | | |
| 副教材等 | センサー　総合物理（物理基礎＋物理）　（啓林館） | | | | | | |

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

２年生の「物理基礎」で学んだ物理的なものの見方を土台にして、より複雑な物理現象を理解し、数式で表現できる力をつけていきます。それ通じて、以下の３つの態度を養っていきます。
・１　日常生活で起こる様々な物理現象に興味をもち、その法則性について考えようとする態度。
・２　日常生活で疑問に思ったことを確かめてみようという態度。
・３　学んだことを正確に記録する方法と態度。

2　学習の到達目標

「物理基礎」での学習を発展させ、物理の基本的な概念や原理・法則の理解を深める。また，高度な演習で科学的な見方を、実験を通して実験技能を身に付ける。これらを通して、自然に対する関心や探究心をさらに高め、科学的な自然観を育成し、物理的に探求する能力と態度を育てる。

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、知識を身に付けている。<br>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。 | 自然の事物・現象の中に問題を見出し、探究する過程を通して、事物を科学的に（特に数式を用いて）考察し、導き出した考えを的確に表現している。 | 自然の事物・現象に関心をもち、興味・関心を持った学習内容について自主的に調べ，これまでの学習内容との関連を考察する姿勢が身についている。 |

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

| 学期 | 単元名 | 学習内容 | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 知(a) | 思(b) | 主(c) |
| 1学期 | 様々な運動 | 物体の運動とつり合い<br>運動量と力積<br>円運動と単振動<br>万有引力<br>気体分子の運動 | ab：平面内の運動の表し方を理解している。特に，物体を水平投射や斜方投射した場合の放物運動について理解している。<br>ab：大きさのある剛体の重心やつり合いの関係について理解している。<br>ab：主に衝突について，運動量の関係を理解している。<br>ab：周期的な運動（円運動・単振動）について理解している。<br>ab：万有引力の法則と天体の運動との関係を理解している。<br>ab：理想気体に成り立つ法則について理解している。特に，ミクロな視点・マクロな視点の両方から理解している。<br>c：様々な運動について関心をもち、意欲的に探究しようとする。 | 定期考査<br>小テスト | 定期考査<br>実験レポートの考察の内容<br>プレゼンの内容 | 実験レポート・授業プリント提出<br>小テスト<br>演習 |
| 2学期 | 波動　電気と磁気 | 波の性質<br>音の性質<br>光の性質<br>電界と電位<br>電　流 | ab：波の性質をさらに掘り下げて学習し、平面や空間を伝わる波・音波・光波の性質について理解している。<br>ab：静電気のはたらきについて定性的･定量的に理解している。<br>ab：電流の性質を理解し、直流回路の性質を理解している。また，コンデンサーの性質について理解し，コンデンサーを含む直流回路についても理解している。<br>c：波の性質，電位と電解，電流について関心をもち、意欲的に探究しようとする。 | 定期考査<br>小テスト | 定期考査<br>実験レポートの考察の内容<br>プレゼンの内容 | 実験レポート・授業プリント提出<br>小テスト<br>演習 |
| 3学期 | 電気と磁気　原子・分子の世界 | 電流と磁界<br>電磁誘導と電磁波<br>電子と光<br>原子･原子<br>核･素粒子 | ab：電気と磁気の関係について，主に定性的な理解ができている。<br>ab：電子や光が粒子性と波動性の両方の性質をもつことや，原子モデルについて，発見の歴史を踏まえて，理解している。<br>c：電流と磁界，原子について関心をもち、意欲的に探究しようとする。 | 定期考査<br>小テスト | 定期考査<br>実験レポートの考察の内容<br>プレゼンの内容 | 実験レポート・授業プリント提出<br>小テスト<br>演習 |

※　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