※令和４年度以降入学生用

| 学校番号 | T3011 |
|---|---|

# 令和５年度　理科

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

## １　担当者からのメッセージ（学習方法等）

日常生活や社会との関連を図りながら、身近な現象である物体の運動を物理学的に理解し、その理解をもとに自然現象を物理学的に測定、分析し探究する能力を養う。また、環境問題を意識しながら、有効なエネルギー源のあり方について、科学的に考察し，探究する能力を育て、積極的に社会に貢献できるようになってください。

## 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能力と態度を身につけるとともに、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 | 物体の運動と様々なエネルギーについて、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><br>物体の運動と様々なエネルギーに関する観察、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・現象を科学的に探求する技能を身に付けている。 | 物体の運動と様々なエネルギーに関する事物・現象の中に問題を見いだし、探求する過程を通して、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。 | 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について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けている。 |

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 | 単 | 学習内容 | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 |
|---|---|---|---|---|

※令和４年度以降入学生用

| | | | | 知(a) | 思(b) | 主(c) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 前期 | 物体の運動 | 運動の表し方<br><br>力<br><br>運動の法則 | a: 物理量の測定と表し方、分析の方法を理解し、身に付けている。<br>b: 物体が直線上を運動する場合の加速度と、運動の三法則を理解し、身の回りの運動現象に当てはめ、意欲的な探究をしようとし、適切に表現する。<br>c: 物体の運動に関する探究活動を行い、物理学的に探究する能力を高めようとする。 | 復習プリント<br>定期考査 | 授業プリント<br>復習プリント<br>実験プリント | 授業態度<br>授業プリント |
| | エネルギー | 運動とエネルギー<br><br>熱とエネルギー | a: 運動エネルギーと位置エネルギーの関係から力学的エネルギーの保存則を理解し、知識を身に付ける。<br>b:エネルギー保存の法則に基づき、物体がどのような運動をするのかを想像し、示すことができる。<br>c: 様々な物理現象とエネルギーの利用に関する探究活動を行い、物理学的に探究する能力を高めようとする。 | 復習プリント<br>定期考査 | 授業プリント<br>復習プリント | 授業態度<br>授業プリント |
| 後期 | 波 | 波の性質<br><br>音 | a: 波の性質を理解する。<br>b: 音波を中心に波の性質を考察し、適切に表現する。<br>c:様々な物理現象と波の関連性について、知識を用いて考察しようとする。 | 復習プリント<br>定期考査 | 授業プリント<br>実験プリント<br>復習プリント | 授業態度<br>授業プリント |
| | 電気 | 電流<br><br>電気の利用 | a: 交流の発生、電気抵抗から交流の送電及び利用について理解する。<br>b:電流の性質を考察し、適切に表現する。<br>c:電気の利用について、身近な現象や我々の生活との関連性について、知識を用いて考察しようとする。 | 復習プリント<br>定期考査 | 授業プリント<br>実験プリント<br>復習プリント | 授業態度<br>授業プリント |

※　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