| 学校番号 | 3023 |
|---|---|

# 令和２年度　理科

| 教科 | 理数 | 科目 | 理数物理 | 単位数 | ３単位 | 年次 | ３年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 物理（啓林館） | | | | | | |
| 副教材等 | センサー物理（啓林館）、ビーライン物理（第一学習社）、物理重要問題集（数研出版） | | | | | | |

## １　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・予習は不要。授業中は、内容の理解に努めること。機械的に黒板を写すようなことはしてはいけいない。物理的な見方・考え方を養うこと。そのためには、説明の後に取り組む問題演習において解説を待つのではなく、できる限り自力で考え取り組むこと。問題演習時にお互いに教え合うことも可。
・復習は非常に大切。復習の問題演習がなければ、結果は出ません。授業分・復習分、バランスよく進めること。その際、解説をチラチラ見て勉強することのないように。大学入試さながらの状況に日々身を置くこと。君たちに一番必要なものは、「自力で解答を作りだす力」です。
・内容理解に欠かせない実験は、授業の中で取り入れていきます。

## ２　学習の到達目標

・教科書の章末問題、副教材の問題集が自力で解けるようになる。
・第３回河合塾の記述模試で、偏差値５５以上。
・センター試験で、全国平均＋１０点以上。

## 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:技能 | d:知識・理解 |
|---|---|---|---|---|
| 観点の趣旨 | 日常生活や社会との関連を図りながら物理現象の関係に関心をもち、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。 | 物理現象の中に問題を見いだし、探究する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。 | 物理現象に関する実験などを行い、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。 | 物理現象について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。 |
| 評価方法 | 学習状況の観察<br>実験の記録<br>小テスト<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>実験の記録<br>小テスト<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>実験の記録<br>小テスト<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>実験の記録<br>小テスト<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。

4　学習の活動

| 学期 | 単元名 | 学習内容 | 主な評価の観点 | | | | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | c | d | | |
| 前期 | 電磁気学 | 静電気力と電場・電位 | ○ | ○ | ○ | ○ | a: 各電磁気学の現象に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。<br>b: 各電磁気学の現象において、どの物理量が関係しているか、力学とどのような共通点があるのかを考察し、導き出した考えを表現している。<br>c: 電磁気学に関する探究活動を行い、物理的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。<br>d: 各電磁気学の現象、規則性ついて理解し、知識を身に付けている。 | 学習状況<br>実験<br>小テスト<br>定期考査 |
| | | コンデンサー | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 電流と磁場 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 電磁誘導 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 交流と電気振動 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 原子 | 電子と光 | ○ | ○ | ○ | ○ | a: 光や物質の粒子性・波動性、原子の構造に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。<br>b: 各現象において、どの物理量が保存されているかを考察し、導き出した考えを表現している。<br>c: 原子物理に関する探究活動を行い、物理的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。<br>d: 光や物質の粒子性・波動性、原子の構造ついて理解し、知識を身に付けている。 | 学習状況<br>実験<br>小テスト<br>定期考査 |
| | | 原子と原子核 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 後期 | 問題演習 | 共通テスト試験問題演習<br>2次試験問題演習 | ○ | ○ | ○ | ○ | a:入試問題に取り組む態度<br>b:入試問題を思考する姿勢<br>c:入試問題を解くための技能<br>d:入試問題を解くための理解 | 学習状況<br>小テスト<br>定期考査 |

※　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。