| 学校番号 | ２１０１ |
|---|---|

平成３１年度　理科

| 教科 | 理科 | 科目 | 物理ｂ | 単位数 | ２単位 | 年次 | ３年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 物理　（東京書籍） | | | | | | |
| 副教材等 | なし | | | | | | |

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

物理とは、自然現象を数式で紐解く学問です。そうすることで、現象が今後どのように変化するのかが見えてきます。言い換えれば、未来を予測する学問です。公式を暗記するだけでなく、その公式がどのような自然現象を表しているのか、常に考えながら学び続けてください。

2　学習の到達目標

自然現象は、単純な数式で表すことができる。電磁気・原子のそれぞれで、どのような現象が起きているかを観察し、そこから法則を導くことのできる力を身につける。

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 | 日常生活の中で、あたり前と思われる現象に注目し、それが起こる理由を考えている。 | 似た物理現象を観察し、それらをすべて１つの数式で適切に表現できる。 | 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、整理している。そして、科学的に探求する技能を身につけている。 | 物理現象について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身につけている。 |
| 評価方法 | 学習状況の観察<br>ノートやワークシートの記述 | 学習状況の観察<br>ノートやワークシートの記述<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>ノートやワークシートの記述<br>観察・実験の記録<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>ノートやワークシートの記述<br>観察・実験の記録<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 | | |
| 中間考査まで | 電磁気 | 電界と電位 | | | | ○ | a:電流と磁界について関心を持ち、意欲的に探求しようとする。<br>b:電流に関する探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した考えを表現している。<br>c:電流について観察・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正確に記録している。<br>d:電界と電位について理解し、知識を身に付けている。 | 学習状況<br>ノート・ワークシート<br>観察・実験<br>定期考査 |
| | | 電流 | | ○ | ○ | | | |
| | | 電流と磁界 | ○ | | | | | |
| 期末考査まで | 電磁気 | 電磁誘導と電磁波 | | ○ | ○ | | a:原子と原子核について関心を持ち、意欲的に探求しようとする。<br>b:電磁誘導と電磁波について探究活動を行い、事象や結果について考察し、考えを表現している。<br>c:電磁誘導と電磁波について観察・実験などを行い、それらの過程や結果を的確に記録している。<br>d：電子と光が波の性質と粒子の性質をもつことを理解し、知識を身に付けている。 | 学習状況<br>ノート・ワークシート<br>観察・実験<br>定期考査 |
| | 原子 | 電子と光 | | | | ○ | | |
| | | 原子と原子核 | ○ | | | | | |

※　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。