# シラバス（理科 物理・理数物理）

| 科目名 | 物理 | 学年 | 3 | 使用教材 | 教科書 | 高等学校　物理 | 第一学習社 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 必履修の別（必・選必・コース選） | 選必 | | 副教材 | 改訂版　リードα　物理 | 数研出版 |
| 学科 | 国際文科<br>理数科<br>普通科 | 単位数 | 3<br>5<br>4 | | | | |
| 系統科目 | 物理基礎（2年・2単位） | | | | | | |

## 【学習目標】

1. 物理的な事物・現象に対する探究心を高め，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育てるとともに，物理物理的な事物・現象に対して，興味・関心を高め，知的好奇心をもって問題を見出し，主体的に解決しようとする意欲を高める。
2. 生徒自らが課題を見付け，考え，見通しをもって主体的かつ意欲的に観察，実験などに取り組む。
3. 自然の事物・現象の中から物理学的な立場で問題を見出し，観察，実験を中心に科学の方法を適用しながら問題を解決していくという探究の過程をたどらせることによって，科学の方法を習得させ，物理学的に探究する能力や態度を育てる。
4. 物理的な事物・現象に関する基礎的な知識及び基本的な概念や原理・法則を深く，系統的に理解させる。
5. 物理の学習を通して自然の事物・現象に関する基本的な原理・法則を系統的に理解し，自然を探究する能力と態度を身に付けさせ，他科目の学習成果とも関連させて，自然界の事物・現象を分析的，総合的に考察する能力を育成する。

## 【学習方法のポイント】

○ 日々の授業の復習を、その日のうちに行う。
○ 公式に頼らず、学んだ物理現象について理解を深めることを目指す。
○ 教科書やリードαの問題を活用し、問題演習を通して理解を定着させる。

## 【学習評価と観点】

○ 次の4つの観点に基づき、学習内容のまとまりごとに下記の評価マトリクスにより評価を行い、学年末に5段階の評定に総括します。

| | |
|---|---|
| ①自然事象への関心・意欲・態度 | 自然の事物・現象に関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。 |
| ②思考・判断（科学的な思考） | 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。 |
| ③観察・実験の技法・表現 | 観察，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。 |
| ④自然事象についての知識・理解 | 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。 |

| 評価方法／観点 | ① | ② | ③ | ④ | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 学習状況観察 | ◎ | ― | ― | ― | ― |
| ワークシート | ◎ | ○ | ◎ | ○ | 実験レポート、課題プリント等も含む |
| テスト | ― | ◎ | ○ | ◎ | 定期考査、小テスト |

※表中の◎は観点の中でより重視するところです。

○ 学習の記録簿を活用しすることで、自らの学習状況をチェックし、目標達成に努めましょう。

## 【定期テスト範囲（目安）】※追加・変更することもある。

| | | | 教科書（単元） | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| 学期 | 1学期 | 中間 | 力学（剛体のつりあいまで） | テスト範囲が広くなる場合、別途章末テストを行うこともあります。 |
| | | 期末 | 力学（運動量～万有引力）、熱力学 | |
| | 2学期 | 中間 | 波動、電磁気 | |
| | | 期末 | 電磁気、原子 | |
| | 3学期 | 学年末 | ― | ― |

## 【学習サポート】

○ 学習方法や問題集選びなどの相談にも対応します。
○ 大学入試問題など、授業の教材以外についても対応しますので、ぜひ質問に来て下さい。