

物理科より

1. ご用意いただくものと配付するもの

① 予め用意して Gnable の授業に持参すべきもの

□ノート類

配付するテキストに書き込んでしまうと復習するときに、まっさらな状態から考え直すことができなくなってしまいます。板書や自分の計算を残しておくための**授業ノート**を用意しましょう。また、学んだことを整理するための**要約ノート**を1冊作ることをお勧めします。なお、iPadなどのタブレット端末を使用すると、作図の練習などができなくなりますので、日頃から紙と鉛筆(シャープペン)を利用するようにしましょう。

□ファイルやフォルダ: プリントを収納するための市販のもの

□筆記具: 鉛筆、シャープペンシル、消しゴムなど

お好みのものをお使いください。(なお、グノーブルには、6色のチョーク(白・赤・橙・黄・緑・青)があります。)ただし、定規・コンパスなどは使用しないことをお勧めします。日頃からフリーハンドで図形を描くようにしましょう。

□電卓

α レベルの授業では実際の実験から得られる値を用いて計算していただきます。計算しやすいように調整されていませんので、電卓を持ってきてください。スマホや電子辞書の電卓機能を利用しても構いません。

② Gnable の授業内で配付されるもの

□テキスト : 授業のベースになる教材です。テーマ毎に1冊配付します¹。

テスト演習(高3夏以降)からは、毎回「問題冊子」と「解答」を配付します

□プリント : 授業で扱う演習プリントと、宿題(確認問題)として配付するプリント(B4)があります。

□解説冊子 : 授業で扱えなかった問題に取り組むときなどに利用してください。

2. 授業と日々の取り組み

① 授業

ν レベル : 夏から、実践演習が始まります。それまでの間である一学期に、光波・原子物理を紹介していきますので、授業中に力学・電磁気学の穴を見つけたら埋めてください。この時期に一から学び直すのは時間がもったいないです。必要になったその時に、その都度身につけていきましょう。

α レベル : 一学期で力学と電磁気学の応用的な話題を扱い、夏に【光波】と【原子物理】を扱って一通りの学習が終わります。後述の通り、復習に時間をかけて授業内容の完全吸収を目指してください。9月からテスト形式の実践演習が始まります。

演習中の計算間違いは消さないように！間違いは、あなたにとって宝です。
同じ間違いが起きないように、対策を講じることも勉強の一つです。

¹ 配付するテキストについては、年間のカリキュラムパンフレット(通称、[白パンフ](#))をご覧ください。

1週間に2時間(1.2%)しかない「授業」は、きっかけを与える場に過ぎません。
ものにするかどうかが、「日々の取り組み」(特に復習)にかかっています。

② 日々の取り組み(授業以外)

① まずは、自分を律する

無闇に遅刻や欠席をしないようにしましょう。自分を律するのは大変ですが、良いサイクルが身につくように行動し、改善を試みてください。例えば、定期テスト直前に詰め込むような勉強をしていませんか？毎日の学校生活、自宅学習において効率よく学習することとはどういうことなのかということを日頃から考え、行動しましょう。

なお、物理では、大きな構造を一つずつ積み上げていきますので、穴が開いてしまうと続きがあやふやになってしまいます。特別な事情があり、他の曜日に振り替えて出席できないときは、担当講師に相談してください。

② 毎回の授業の復習をする

復習できたということの目安をお伝えします。それは、グノのテキストを使って授業できるようになることです。このために、以下の方法を提案します²。

a) 授業を受けたその日のうちに、授業の流れを整理し、概要を作る。(5~10分程度)

- ・テキストの「【〇〇】で学んだこと」を利用しましょう。
- ・授業で難しく感じた点、理解が浅いと感じた点などチェックしておきましょう。

b) 翌日以降、時間を取って授業内容の理解を深める。(2~3時間程度)

- ・演習した問題をもう一度解き直してみる³(まっさらなテキストで)。
- ・要約ノートに、新しい概念、定義等を整理しておく。
- ・不明な点が出てきたら、次の授業で担当講師に質問しましょう。

→ この段階の復習が終わったら、**確認問題(宿題)**に着手しましょう。(30分程度)

c) 授業を受けるその日または前日に概要や要約ノートを読み返し、次の授業に臨む。

CAUTION!! 板書ノートを眺めただけでは復習とは言いません

※ 季節講習時は時間がタイトになります。1つのタームに集中して講習を詰め込み過ぎないように！

③ 数ヶ月ごとにまとまった復習をする。

授業で扱った問題の中で、チェックしておいたものを中心にもう一度解き直してみよう。

④ +α(余力があれば)

授業時間内に扱うことができなかつた問題にチャレンジしましょう。このような意欲を持っている方の為に、テキストの解説を用意しました。

3. その他

① 模試は復習できないのであれば、受ける意味がありません。

成績を確認するためだけに、手当たり次第に模試を受けるのはやめましょう。

また、共通テストの対策は受験する1ヶ月前からで十分です。

② 過去問に取り組むのは2021年1月から。

解き慣れれば力がつくというのは錯覚です。また、時間短縮のみに気をとらわれてはいけません。まずは理解が先です。理解が後からやってくることはありません。一通りの問題を解き終える高3冬頃になると、実力を実感するでしょう。それまで、第一志望の学校の問題を使うのはもったいないです。共通テストが終わったら、時間を測って数年分の過去問に取り組んでください。

² 人間は忘れやすいものだという自覚が必要です。このため、復習を複数に分けて記憶の定着を図りましょう。

³ 実際に手を動かすということがとてもとても大切です。「眺めるだけ」では身につけません。