

## 2020 理数物理 生徒アンケート 1年9組

本校総合理学科の物理の授業は、普通科と異なる授業展開で教育効果を上げようとしています。これは本校のSSH研究開発事業の一環として実施しているものでもあります。特徴は次の3つです。

### 1. 少人数授業 (1, 2年次)

1クラスを20人ずつに分け、そのそれぞれを1人の教員が担当する。

### 2. 「理数物理」の履修～物理学の体系を重視した展開

普通科は物理基礎 → 物理の展開であるが、物理学の5つの分野（力学、熱学・熱力学、波動、電磁気学、原子物理学）ごとに履修し、物理学の体系を重視した展開を行って各分野を深く学ぶ。

### 3. 探究活動を重視した実験・演習(時数の関係で1年次での理数物理では取り組まず)

以下の質問項目について1年間の理数物理の授業を通して感じたことを、素直にそのまま記入して下さい。

#### (1) 少人数授業はあなたにとってどうでしたか。

①大変よかった **13** ②よかった **17** ③どちらでもない **8** ④よくなかった **0** ⑤大変よくなかった **0**

#### (2) 物理学の体系を重視した授業展開はあなたにとってどうでしたか。

①大変よかった **11** ②よかった **20** ③どちらでもない **6** ④よくなかった **1** ⑤大変よくなかった **1**

#### (3) 授業の進度はあなたにとってどうでしたか。

①大変速い **4** ②速い **18** ③どちらでもない **17** ④遅い **0** ⑤大変遅い **0**

本校SSH事業は次の表に示す8つの力の育成に主眼をおいています。理数物理の授業を通して、伸ばすことができたと思う項目番号に○をつけてください。(複数可、なければ無印可)

#### ● 問題を発見する力

1a : 既習分野の基礎知識が多い **8**

1b : 事実と意見・考察を区別できる **17**

1c : 自分がわからない点、知らない点を説明できる **15**

#### ● 未知の問題に挑戦する力

2a : 自らの課題に意欲的に努力することができる **16**

2b : 問題点の関連から取り組む順序－戦略－を考えることができる **13**

#### ● 知識を統合して活用する力

3a : データに関連性を見だし構造化(箇条書き・分類・図式化等)ができる **7**

3b : 分析や考察に適宜必要な機器やソフトウェアを使うことができる **6**

#### ● 問題を解決する力

4a : 論理の一貫性を意識したレポート・報告書を作成することができる **8**

4b : 問題解決に関する方法論の知識が多い **2**

#### ● 交流する力

5a : 人と積極的にコミュニケーションをとることができる **10**

5b : 協同学習・協同作業の場において責任と義務が自覚できる **12**

#### ● 発表する力

6a : 必要な情報を抽出・整理した発表資料を作ることができる **8**

6b : 発表の効果を高める工夫ができる **6**

#### ● 質問する力

7a : 疑問に思ふ内容を、質問を前提にまとめることができる **12**

7b : 自分から発言を求めることができる **5**

● 議論する力

- 8a : あらかじめ論点に繋がりそうなことを準備できる 7
- 8b : 発表や質問に応答して議論を進めることができる 8

伸ばすことができたと感じたのは授業のどのような場面でしたか。(あれば記述)

項目番号	伸ばすことができたと感じた場面
1c2a2b	授業が速く理解が追い付かなかったのでおかげで予習復習の時間が増えました。
1c2a5a	わからない分野を誰かに質問するとき。
2a	授業がサッパリだったので自分で教科書を読んで勉強しなければいけなかった。
2b	様々な法則を用いたり既に知っている知識を応用したりして問題を解いたとき。
2b	本質を説明するものになっており公式の導きなど論理的な部分を伸ばせていると感じる。
2b	全くわからない問題を必死に解くことで未知の問題へ取り組むことができるようになった。
2b	研究の方法を考えるとき。
3a	式を図に表したとき。
5a	わからない問題を他人に聞いて教えてもらった。
8a	授業の難易度が高くついていくために準備をして授業に臨むことができ良い習慣となりました。

5. 自由記述

①授業への要望や感想など

授業の途中で理解が遅れることがあります／ついていくのに必死でしたが充実した内容でした／論理的な思考を身につけることができました／難しい内容だったが公式の証明を一つずつ丁寧に教えていただいたので本質を理解することができてよかった／問題演習、解説が欲しかった／教科書に載っている説明よりも簡潔で分かりやすく、ノートを見返したときに理解が深まってよかったです／内容がかなり複雑だったので不安でしたが授業を通して十分に理解することができました／ただ公式を教えるのではなく「なぜこういう式になるのか」という原点から学べたのでよかった／演習を増やしてほしい／難しいのでもう少し基礎を固めたい／速度が速く理解することができなかつた。私にとっては普通科の方の進め方の方が、確実に力がついたのではないかと感じました／ほとんど理解できなかつた／教科書の内容よりも4割増くらいに難しい授業だった。話は面白くて授業としては印象に残った／全くついていけません／楽しかったし面白かったです／わかりやすい授業でした／スピードは速かったが一気に進むことで復習はしやすくなりました／物理への苦手意識が根付いてしまった／速度は少し速いと感じますが内容はわかりやすいです／授業中だけで理解し覚えるのは難しく復習が重要になっていたので週1コマのペースはありがたかったです／トークは面白かったが1回で進む量はかなり多い気がする／教科書と異なる教え方だったので多角的に捉えられてよかったです／授業が進むのが速く理解できているのか不安になりました／

②緊急事態宣言による休校について

特に影響はないです／休校中に物理基礎を一通り終わらせるなど予習をしておくべきだったと思いました／自学で大変だったが実際に説明を聴くことでよく分かった／学校でどのように授業を進めていくのかなどが分からずてこずりました／あまり影響はなかった／物理はあまり勉強しなかったが科学オリンピックに出場しようという決心ができた／高校生活へのモチベーションが下がってしまいうまくスタートが切れなかった／休校中少しでも勉強を進めておけばよかったと思う／休校中も少し進めてほしかった。授業が始まってからわからないところが出てきて焦ることが多くあった／休校でできなくなった実験があったなら残念です／休校中自分で1~3章を勉強したがその授業を受けたかった／休校中頑張ろうと思ってもなかなかできず…問題集リードαも私にとってはレベルが高かったです／

③その他

テストが難しかったです／物理チャレンジの共同研究者を募りたい／授業がとても面白かったです／