

絶対に得点源にする物理

担当:小澤先生

まずは無料ガイダンスから

★必見・無料ガイダンス 7/15(水) 19:00-19:30**ガイダンスのみの参加也大歓迎です。**

1回完結型の授業。内容を凝縮しており、授業内で演習時間を多くとることができません。そのため、授業は予習を必須とします。必ず事前にテキストを受け取り、しっかり準備して臨んでください。ガイダンスではその点も説明します。なお、教材配布はガイダンス時、それ以降は事務室で受け取ってください。

受講料・持ち物

- ・1回受講：4,400円
- ・4回一括：15,400円 (2,200円お得!)

【持ち物】 筆記用具、ノート/4回セット受講を強く推奨いたします。

特別講座は夏期講習を受講している方が受講できます。**申込の際は夏期特別講座申込書を提出して下さい**

講座カリキュラム詳細

第1回：「運動量・エネルギーの作法」

7/22(水) 15:50-18:30

複数の物体(物体系)が運動する内容は、力学の問題としては鉄板だ。にもかかわらず、物理の根本、力学の根本が理解できていないばかりに、解けない・間違える生徒が多く見られる。そもそも力学の解法の視点はたった3つだけしかないのに……。力積とは?、仕事とは?、「運動量保存則」と「力学的エネルギー保存則」の違いとそれぞれの使用可能条件は? これらをすべて適切に説明できるだろうか? 万が一にも即答できない生徒は受講をおススメする。

第2回：「単振動の極意」

7/29(水) 15:50-18:30

物理入試において、力学分野は必ず1題は出題される。数ある力学の単元のうち、最高頻度で出題されるのは単振動である。実は非常にシンプルな運動(現象)であり、枝葉をそぎ落とせば、追いかけるのは3点だけで、用いる式は「運動方程式」と「単振動のエネルギー保存」の2つだけだ。にもかかわらず多くの生徒が苦手になっている。単振動において「覚えること」と「考えること」の違いを明確にして一気に得意にしておこう。

第3回：「差をつける波の干渉」

8/17(月) 15:50-18:30

虹、シャボン玉、水たまりに浮いた油膜、DVDの表面、光沢のある蝶や鳥の羽、ヘッドホンのノイズキャンセル、反射低減レンズコーティング、土用波。皆が知っているであろうこれらぜんぶ波の干渉によるもの。不思議をフシギのまま、謎をナゾのままで終わらせてしまってはもったいない。それが入試で要求されるならなおさらだ。最低限の知識や理解力は欠かせないが理屈は単純明快、しっかり干渉現象を納得できれば世界の見え方も変わるだろう。

第4回：「仕組まれたドップラー効果」

8/26(水) 15:50-18:30

公式を覚えて当てはめるだけ。まさかとは思うがそんな風に考えているなら、物理に限らずすべての科目において根本的に勉強法を改めよう。実際に誰もが耳で聞いて実体験のあるドップラー効果は、学び方、考え方、解き方を象徴する代表的な単元といえる。ドップラー効果では仕組みをたどりながら現象を数式化して結果を得てしていく形式で問題が展開されることが非常に多い。出題者の意図を汲みながら自然現象と対話するのも楽しいものですよ。

