

第5回高校物理の授業に役立つ基本実験講習会

主催 物理教育研究会(APEJ)

(社)日本物理学会

共催 日本物理教育学会、

(公社)応用物理学会(申請中)

後援 学術図書出版社



高校の物理教育において、様々な実験を効果的に授業に導入することは、生徒の理解を助ける上で大きな役割を果たします。物理教育研究会(APEJ)は、授業で使ってほしい定番の実験の普及と、物理教員の世代交代による新人教員の孤立化防止を目的に、2008年以降標記の実験講習会を開催して



きました。今年で第5回となりますが、その間、様々な地域の高校の物理教員研究組織と連携して、2010年には福岡で、2011年には福岡、新潟、札幌の3カ所で実施してきました。

本実験講習会では、実験に消極的な教員の方々にも自信と意欲を持ってもらうこと、また将来教員を目指す学生には、実験の基本的な考え方を学んでもらうことを重点的に考えています。そのため、インストラクターとして現場の教員を多数配置しています。そして参加者を少人数のグループに分割し、実験の操作の講習だけでなく、授業中での実験の位置づけや、準備のこつ、生徒の反応への対応など、気軽に意見交換ができるように配慮しています。この方法は、ほとんどすべての受講者から好評を得ています。

今年度は学習指導要領の改訂に伴い、「物理基礎」が広く1年次に導入されていることを考慮して実験項目を選定しました。テキストには、本研究会が東京大学教養学部教養教育開発機構と共同で作成した「見て体験して物理が分かる実験ガイド」(学術図書から出版、但しDVDは無料配布)を使用します。

期日・会場 7月15日(日)12時開会、16日(月祝日)13時開会

麻布高校 東京都港区元麻布2-3-29 東京メトロ日比谷線広尾下車

対象 現職の物理(理科)教員 物理(理科)教員を志望する学生 他

定員 50名(申し込み先着順)

参加費 一般3000円 学生1000円 他にテキスト代は実費(2000円)

実験項目 ○台車にはたらく力と運動 ○力学的エネルギーの保存 ○気柱共鳴と縦波の定常波
○コンピュータ計測(力と運動および作用反作用) ○ウェーブマシンの使った実験
○電磁誘導 ○箔検電器と静電誘導の電荷移動 ○ナトリウム光の吸収 ○霧箱
○基礎技術講習(箔検電器の箔の貼り替え、オシロスコープの使い方 はんだ付け)

申し込み 下記のアドレスに、実験講習会申し込みと銘記して、氏名、勤務先、連絡先を記入してお送りください。 kita@hs.keio.ac.jp

その他 宿泊の手配は参加者各自でお願いします。

連絡先:(東京) 麻布高校 加藤義道 Tel 03-3446-6541 Fax 03-3444-2337

APEJ ホームページ <http://www.apej.org>