

第10回物理授業公開講座 in 埼玉 実施要綱

ねらい

- ・物理教育研究に基づいた授業方法を公開し、研究協議に参加し、普及する機会とする
- ・高校生の学びを観察分析し、物理教育研究を進める
- ・日常の授業にアクティブラーニングの手法を生かしていく

主催 物理教育研究会 APEJ

埼玉高等学校理化研究会（物理研究委員会）の共催

担当 石井登志夫、田嶋昌美、澁谷平、濱野哲也、荒木美菜子

日時・場所 2021年8月19日（木） オンライン実施 Zoom 利用

生徒は自分の学校から接続する

生徒が所属する学校の一名以上の教員が作業のみ補助する

数人のチームで参加 一人でも可

実験装置はあらかじめ送付する

授業者はネット上で指導する

一般参加者は、授業中はビデオオフマイクオフで参加

準備日程

7月5日(月) テキスト、教材の検討作業（物理研究委員会；Zoom）

7月17日(土) テキスト、教材の検討作業（よせなべサークル：与野高+Zoom）

7月20日まで 参加高校生募集

8月18日(水) 直前打合

当日日程（検討中）

09:00 1時間目 電気回路の直列と並列を見分ける(ILDsより)

10:00 2時間目 抵抗器、電球の両端の電圧と電流(ILDsより)

11:00 分析検討会（教員のみ）

☆高校生を参加させてくださる方、テキスト・教材検討に参加を希望される方は、石井までご連絡下さい。

☆参加を希望する方は事前に石井までご連絡ください。ZoomのIDを送ります。

☆連絡先 石井登志夫 ishii.toshio.ce@spec.ed.jp

物理授業公開講座日程（予定）

時 間		形 態	内 容
8:45～ 9:00	Zoom接続		
9:00～ 9:50	模擬授業(1時間目)	討論と演示実験を組み合わせた授業	抵抗や電球の両端の電圧と電流
10:00～10:50	模擬授業(2時間目)	討論と演示実験を組み合わせた授業	電気回路の直列と並列
11:00～12:00	研究協議	教員による研究協議	実際の授業における活用等を協議する。

- 1 時間目 抵抗器の両端の電圧と、電流の関係を学習します。固定抵抗だけでなく、豆電球の測定も通し、抵抗についての理解を深めます
- 2 時間目 電気回路の直列と並列：電気回路の中の抵抗などのつなぎ方に直列や並列があります。なんとなくわかったつもりでいる生徒が多いでしょうが、その定義や確かめ方を学習することを通し、そのあとの電気回路の学習の導入となる授業を目指します

担当のファシリテータが授業を行います。参加の方は口を挟まず、観察をお願いします。研究協議ではそれぞれの授業を分析します。