SSH # 1 = 2022

五国 SSH 連携プログラム

①物理トレセン(トレーニングセンター)兵庫(担当校 神戸高校)

日時: 第1回 12/10(土) 9:30~15:00(場所: 神戸高校)

第2回 12/12(月) 15:50~17:50(各学校からオンラインで参加) 第3回 12/13(火) 15:50~17:50(各学校からオンラインで参加)

対象: 県下の高等学校及び高等専門学校(1年)の生徒、中等教育学校後期課程 4年生の生徒

目的: 物理学に強い興味・関心を持った生徒が集い、互いに切磋琢磨することで、物理学に対する 知識・技能を高める。

- (1)物理に関する歴史や最先端の話題に触れることで、生徒の物理に対する興味・関心を高める。
- (2)物理実験を通じて、その操作方法や技術、ものの見方・考え方を修得する。
- (3)高校物理の基礎的な内容を生徒が自学自習し、互いに競うことで、来年度の全国物理コンテスト、物理チャレンジ 2023 に高校2年生で挑戦することを支援する。

内容: (1)実習会では、神戸大学の播磨教授による講義、物理実験、物理テスト(択一式)をおこないます。

- (2)来年度、全国物理コンテスト 物理チャレンジ 2023 第 1 チャレンジ(2023 年 7 月実施予定)を高校 2 年生で 受験することを想定した内容です。
- (3)第1回の物理実験および物理テストに関しては、事前に予習(自学自習)をする必要があります。
- (4) 第2回、第3回については播磨教授の講義のみとし、ミーティングを使ってオンラインで実施します。

校内締切: 11/24(木)

参加を希望する人、詳細を知りたい人 は総合理学・探究部職員室まで。

その他:

- 1) 新型コロナウィルスの感染拡大により、開催できないことがあります。
- 2) 1 校より原則 3 名までの参加とし、全体の受入最大人数を 30 名とします。

(12)高校生のための高校物理基本実験講習会 (担当校 神戸高校)

日時: 12/17(土) 9:10~16:40

場所: 神戸高校

対象: 兵庫県内の SSH 指定校

内容: 講義実験(予定):

・箔検電器と静電気の実験方法、起電機を用いた実験

・理科教科書の誤りを実験で正そう



- ・力学的エネルギーと仕事、自由落下の重力加速度
- ・風の持つ意外な力
- ・ダイオードの電流一電圧特性の簡単実験

演示実験:

- ・磁石の磁場、磁力線磁場の測定
- ・音色の波形の変化、角膜による屈折
- ・力学的エネルギー保存
- ・コアンダー効果による風船リングの空中浮遊、ベルヌーイの定理による発砲スチール弾 マシンガン
- ・数種の「簡単実験器」の展示と体験実験

講師: 秋山 和義 先生(元兵庫県立神戸高校)

足利 裕人 先生(元公立鳥取環境大学)

浮田 裕 先生(兵庫県立神戸高校)

大倉 宏 先生(大阪市立科学館)

円尾 豊 先生(元兵庫県立上郡高校)

後援等: 後援 日本物理教育学会近畿支部 協賛 兵庫県高等学校教育研究会科学部会

校内締切: 11/30(7人)

その他:

- 1) 新型コロナウィルスの感染拡大により、開催できないことがあります。
- 2) 実験会に使用する試薬などの消耗品は担当校が準備、負担します。

昨年度の様子「物理トレセン」(左)と「高校物理基本実験講習会」(右)





参加を希望する人、詳細を知りたい人

は総合理学・探究部職員室まで。

「物理トレセン(トレーニングセンター)兵庫 | 参加申込書

年 組 番 氏名

「高校生のための高校物理基本実験講習会」参加申込書

年 組 番 氏名