

「物理トレセン（トレーニングセンター）兵庫」 実施要項

1 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 2024 に高校 2 年生で挑戦することを支援する。

2 実施団体

主催 兵庫「咲いテク」推進委員会（県教育委員会と県内 SSH 指定校が合同で組織）

担当校 県立神戸高等学校

3 実施期間

第 1 回（12月23日（土）） 場所 神戸高等学校

9：30～9：50 集合・受付（科学館 1F 視聴覚教室）

9：50～10：00 ガイダンス、自己紹介

10：00～11：30 特別講義 神戸大学 播磨 尚朝 教授

「元素と周期表（元素の成立ちとニホニウムの誕生）」

11：30～11：40 休憩

11：40～12：30 物理テスト … 択一式問題（力学より出題）

12：30～13：10 休憩、昼食、移動

13：10～14：40 物理実験（科学館 4F 物理実験室）

…物理チャレンジ 第 2 チャレンジの実験等を行います。

14：40～15：00 講評、連絡等

第 2 回（1月27日（土）） 各学校からオンラインで参加

9：30～9：50 各学校集合・Webex 接続確認

9：50～11：20 特別講義 神戸大学 播磨 尚朝 教授

「空間反転対称性と物理学の法則（鏡の中の自然法則）」

11：20～11：30 休憩

11：30～12：30 物理実験（各学校）

…物理チャレンジ 第 2 チャレンジの実験等を行います。

12：30～13：10 昼食休憩

13：10～14：40 物理実験

14：40～15：00 講評、連絡等

4 場所 第 1 回目 県立神戸高等学校

〒657-0804 神戸市灘区城の下通 1-5-1（TEL：078-861-0434）

第 2 回目 各学校から Webex ミーティングを使ってオンライン参加

5 内容および方法

- (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 2024 第 1 チャレンジ（2024 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 回の物理実験及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 回については Webex ミーティングを使ってオンラインでの特別講義と実験を実施いたします。
- (5) 第 1 回の際に自家用車で御来校の先生方には第 2 回で使用する実験器具を持ち帰っていただくことができます。（それ以外の学校につきましては実験器具を郵送いたします。）

6 参加について

- (1) 県下の高等学校 1 年生の生徒及び高等専門学校 1 年生の学生、中等教育学校後期課程 4 年生の生徒で、原則全日程に参加できる生徒とします。なお、教員の引率がなければ参加できません。
- (2) 1 校より原則 3 名までの生徒参加とし、全体の受け入れ最大人数を 30 名とします。