# DAYS通信 No.3 2019.6.3発行 発行者: 兵庫県立宝塚北高等学校 GS科

# Day camp 募集中

申込書は職員室GS科にあります わからないことはGS科に尋ねてください

Day Campとは?

本校SSH(スーパーサイエンスハイスクール)事業の一環として、全校生徒の希望者を対象とし、探究活動を行う課外活動プログラムです。以下の2つのプログラムについて受講者を募集しています。

☆探究キャンプ (日帰りの活動です)

期間:1<sup>st</sup>ステップ(7月,8月) 2<sup>nd</sup>ステップ(2学期以降)

場所:学校(コースによっては野外活動あり)

コース:生物系(プラナリアの分布や食性調査)

工学系 (ジャイロ二輪車の改良)

環境系(宝塚市の渋滞に関する研究)

☆サイエンスキャンプ(宿泊します)

日時: 8月8日(木)~9日(金) 1泊2日、学校出発·解散

場所:西はりま天文台(泊)

SPring-8、兵庫県立大学理学部

内容:天体観測、サイエンスワーク

施設見学、研究室見学

費 用 : サイエンスキャンプについては食事等3,000円を徴収します。その他の費用はSSH事業より支出します。

説明会 : 6月7日(金)15:50~(第2セミナー室) \*説明会に参加しなくても申し込み可です。

申し込み:6月10日(月)申込書提出締め切り

### ○ GSIオープン講座の募集

今回募集するのは2つの講座です。申込については後日配布される案内に従ってください。

·探究基礎実習 ||

日時:7/10(水) 13:20~16:00 講師:京都教育大学 村上忠幸先生

内容:身近な現象「(内容は当日のお楽しみ) | を探究する

· 生命科学特別講義

日時:7/12(金) 13:20~15:00 講師:兵庫県立大学生命理学研究科 廣瀬富美子先生

内容:講義「遺伝子と疾患のお話」&講演「どのようにして研究者の道に進んだか」

どちらも第2セミナー教室で空調を入れて実施する予定ですので気軽に参加してください。

### ○ 数学理科甲子園2019の出場メンバーを募集します!

第9回科学の甲子園全国大会兵庫県予選を兼ねた数学理科甲子園2019が10/12(土)に甲南大学岡本キャンパスで開催されます。これに本校代表として出場するメンバーを8名募集します。

応募方法:GS科準備室前にあるエントリーシートに記入の上、GS科担当教員に提出してください。

#### 応募締切:6/24(月)18:00

※応募者は7/8(月)に説明会(応募者多数の場合は選考会を兼ねます)に出席してください。

※基本的には思考力、考察力を問う問題です。知識としては高校一年生程度(数学 IA, 理科の各基礎

科目)があれば十分に解ける問題が中心です。

ちなみにこの大会は全国大会に先駆けて2006年から兵庫県独 自で実施されている大会です。前校長の平松先生と現校長の宮 垣先生はその立ち上げに尽力されました。また宮垣校長先生は 本校が準優勝(30回生)した時の大会委員長として記念写真に も写っておられるなど縁の深い大会です。昨年度は本校が優勝 しましたが、激戦区の兵庫県では公立で連覇した学校はありま せん。是非とも公立初の連覇を目指しましょう!

▲昨年度は本校が優勝!

## GS科課題研究発表会のご案内

GS科の3年生による「課題研究発表会」を下記の通り実施します。この発表会は、3年生全員が課題研究を発表する場であり、GS科3年間の集大成となるものです。会場となるホロンピアホールの入場料は無料です。

出席希望者は、GS科(門井・木村・森)まで。

日 時 6月23日(日) 12:30~16:30(途中、休憩あり)

場 所 兵庫県立人と自然の博物館 ホロンピアホール

〒669-1546 三田市弥生が丘6丁目 1年:079-559-2001

内 容 ステージ発表および英語によるポスター発表

- ①Arduinoを用いたロボットハンドの作成
- ②フィボナッチ数列と乱数
- ③クエン酸によるシステインプロテアーゼの阻害
- ④ヒアリは日本に生息できるのか
- ⑤竹林の拡大と地面の傾斜角度との関連性
- ⑥宝塚の交通渋滞が及ぼす損失
- ⑦ライトピラーの原理とその仕組み
- ⑧微生物電池の発電量を上げる条件について
- ⑨プラナリアの外来種と在来種では食性に違いはあるのか
- ⑩四つ葉のクローバーの発生要因



▲昨年度の発表会

## 第1回 Agorá 報告

5月24日(金)にGS科準備室(通称アゴラ)で「第1回Agorá」を実施しました。今回の講師は英語科の久保田先生で、「舞台を世界に広げる」をテーマに、ネパールで活動された経験をお話しされました。約10名の生徒が参加し、ネパールのお菓子をいただきながら、講演の内容について語り合いました。

普通科・演劇科・GS科の生徒の皆さん、第2回Agoráへの参加をお待ちしています。





# SSH生徒研究発表会のお知らせ

8月7日(水)8日(木)に神戸ポートアイランドの国際展示場で全国のスーパーサイエンスハイスクールの生徒による研究発表会が行われます。

本校からは化学部の生徒3名が、校内予選を経てポスター発表を行います。

研究題目は "Former step of caramelization of sucrose ~approach polyols structure~"です。