

神高SSH通信2014

兵庫「咲テク」プログラム

に参加しよう!

夏休みが近づき、今年も兵庫「咲テク」プログラム(夏季休業中実施分)

を案内する時期になりました。今回紹介するプログラムは、兵庫「咲テク」事業の一環として開催されるものです。例年、本校生も各プログラムに応募(参加)しています。理系生徒・理系クラブ所属生徒はもちろん、普通科の生徒も積極的に応募し、夏季休業中の計画(予定)を立てると良いでしょう。興味がある、不明な点等があれば総合理学部の先生に問い合わせてください。参加希望者は、裏面の応募(参加)申込書に必要事項を記入し、7月3日(木)までに総合理学科職員室に提出して下さい。



① 第7回科学交流合宿研修会

～サイエンス・コラボレーション in 武庫川女子高～

平成20年から武庫川女子大学附属中学校・高等学校にて、理系生徒・理系クラブ所属生徒が合宿形式で学び合う研修会を実施しています。

大学の研究室で実験・実習を行って学び合い、話し合い、発表し合って、科学をテーマに交流会を行います。今年度の実験・実習は右表の通りです。日頃の「勉強」とは一味違う、高校生どうしが学び合う合宿研修会に、多数の参加を待っています。



1. 参加対象

全生徒

※人数に制限(7人)があります。

2. 内容

- (1) 全体会で、各学校の活動紹介と発表
- (2) 実験・実習班を基本に、分科会で交流
- (3) 大学の研究室での実験・実習
- (4) 実験・実習をプレゼンにまとめて発表会
- (5) ALTを交えて、科学技術の問題を英語で語り合う「サイエンスコミュニケーション」

3. 日時

平成26年7月22日(火)～23日(水)

1泊2日の合宿

4. 場所

武庫川女子大学附属中学校・高等学校および同大学、兵庫医科大、関西大、関西学院大、神戸大、大阪大(右表参照)

※宿泊場所

武庫川女子大学の北摂キャンパス

「丹嶺学苑研修センター」

(<http://www.mukogawa-u.ac.jp/~tanrei/>)

5. 参加費

- (1) 1人2500円(寝具代、食事代他)
- (2) 移動のためのバス代および交通費は、兵庫「咲テク」事業(神戸高校 SSH 事業重点枠)から支出されません。**武庫川女子大附属中高までの交通費は各自負担です。**

| 番号 | 大学名 | 学部・学科 | テーマ | 担当の先生 | 受入人数 |
|----|---------|-------------------|-------------------------------------|--------|------|
| 1 | 武庫川女子大学 | 生活環境学部 建築学科 | バンタ・ゲルの組み立てと光の演出 工具を使わずに建築を建てよう | 宇野 朋子 | 8～12 |
| 2 | 武庫川女子大学 | 薬学部 薬・健康生命薬科学科 | 見る科学 ～呈色反応を利用した物質当てクイズに挑戦～ | 尾形篤太郎 | 6～9 |
| 3 | 武庫川女子大学 | 薬学部 薬・健康生命薬科学科 | 脳に作用する薬の効果を見てみよう ～ラットを使って学ぼう～ | 佐々木さやか | 4 |
| 4 | 兵庫医科大学 | 医学部 医学科 | 耳、鼻、のどってどうなってるの?! | 任 智美 | 6 |
| 5 | 兵庫医科大学 | 医学部 医学科 | ヒトの細胞と染色体を見てみよう | 玉置 知子 | 8 |
| 6 | 兵庫医科大学 | 医学部 医学科 | 血液型の不思議! | 西口 美紀 | 6 |
| 7 | 兵庫医科大学 | 医学部 医学科 | 模型を使って採血をやってみよう! ～どうしたら痛くないのかな?～ | 高橋 敬子 | 8 |
| 8 | 関西大学 | システム理工学部 機械工学科 | バイオメカニクス実習 | 板東 潔 | 8 |
| 9 | 関西学院大学 | 理工学部 化学科 | ナノサイズの金や銀はどんな色? —作って測る貴金属ナノ微粒子— | 玉井 尚登 | 10 |
| 10 | 神戸大学 | 海事科学部 | 電気力で海水中成分をはかる | 福士 恵一 | 6～7 |
| 11 | 神戸大学 | 発達科学部 人間環境学科 | 水中のDNAを取り出してみよう! | 源 利文 | 6 |
| 12 | 神戸大学 | 発達科学部 人間環境学科 | コップを握る力を測る装置を作ってみよう! | 福田 博也 | 6～7 |
| 13 | 大阪大学 | 工学部 | 様々な生分解性ナノマテリアルの作り方 | 明石 満 | 4～5 |
| 14 | 大阪大学 | 医学部 保健学科 | 看護と工学の融合に挑戦する | 山田 憲嗣 | 4～5 |
| 15 | 大阪大学 | 歯学部 | CAD/CAMで歯冠修復物を製作する | 若林 一道 | 4 |

② プラネタリウム解説体験 ～星空の感動を伝えよう～

このプログラムは、天体、宇宙に関する知識を身につけると同時に、自分が興味を持った事実を他者にわかりやすく伝えるコミュニケーション力を養うことを目的としています。

1. 対象 **全生徒** ※人数に制限（各校数名程度）があります。
2. 日時 第1回 平成26年8月4日(月) 9:50～16:00
第2回 平成26年8月25日(月) 10:45～16:00
3. 場所 第1回 兵庫県立三田祥雲館高校 第2回 明石市立天文科学館
4. 参加費 無料 ※旅費については事務局より補助（一部）があります。

③ シミュレーションで見る科学の世界

兵庫県にある世界に誇るスーパーコンピュータ「京」産業用スパコン FOCUS についての理解を深め、その歴史や利用(3D可視化等)について学びます。このプログラムは、天体、宇宙に関する知識を身につけ、自分が興味を持った事実を他者にわかりやすく伝えるコミュニケーション力を養うことを目的としています。

1. 対象 **全生徒** ※人数に制限（各校数名程度）があります。
2. 日時 第1回 平成26年8月5日(火) 10:30～15:00
第2回 平成26年8月25日(月) 9:30～16:45
3. 場所 第1回 計算科学振興財団・神戸大学・スーパーコンピュータ(ポートアイランド内)
第2回 兵庫県立大学神戸情報科学キャンパス(ポートアイランド内)
4. 参加費 無料 ※旅費については事務局より補助（一部）があります。

④ 数学探究 ～美しき数学の世界～

すでに教室掲示で連絡済みのこの合同学習会は、学校の授業で扱わない内容も含め、今までにない数学の一面を体験し、生徒各自の視野を広めるとともに、今後の学習、進路決定に生かすことが目的です。

1. 対象 **全生徒** ※人数に制限（各校数名程度）があります。
2. 日時 平成26年7月20日(日) 12時30分～16時30分(予定)
3. 場所 兵庫県立明石北高等学校 同窓会館
4. 参加費 無料 ※旅費については事務局より補助（一部）があります。

第6回全国高等学校情報処理選手権に参加しよう！

この選手権は、身近な「IT知識」と経済産業省の国家試験「ITパスポート試験」「基本情報技術者試験」に準ずる内容を競う(60分で全80問)ものです。<http://www.itec.co.jp/school/contest/>

この試験を 8/5(火)に本校コンピュータ教室で実施します。

受験希望者は、総合理学部（担当の先生）まで直接申し出て下さい。

兵庫「咲テク」プログラム 応募(参加)申込書

参加を希望するプログラムに○を入れて下さい。

- () ① 第7回科学交流合宿研修会 (武庫川女子中・高校)
() ② プラネタリウム解説体験 (三田祥雲館高校)
() ③ シミュレーションで見る科学の世界(神戸高校)
() ④ 数学探究 ～美しき数学の世界～(明石北高校)

※申込締切:①～③は 7/3(木)、④については既に募集を開始していますが、
希望者は 大至急申込書を提出して下さい。

(各プログラムとも、申し込み人数が多かった場合は抽選等により選考する場合があります。)

() 年 () 組 () 番 氏名