

神高SSH通信2022

令和4年度 第2回祥雲SSHシンポジウム

「はやぶさ2と三田の星空～探索機で探る太陽系の謎～」

日時： **12/17(土)** 第1部 シンポジウム 15:30～17:30
第2部 観望会 18:00～19:00

場所： 県立三田祥雲館高校

協力： 三田市こうみん未来塾 さんだ天文クラブ

申込： 右のQRコードから申込む

締切： **12/8(木)**



参加を申込んだ者、詳細を知りたい者は総合理学・探究部職員室まで。

その他：新型コロナウイルス感染防止のため、発熱のある場合は参加を見合わせてください。
来校時の検温、校内でのマスク着用、手指の消毒をお願いします。感染拡大の状況により、参加方法等の変更をする場合があります。

五国SSH連携プログラム

⑬GIS地理情報システムを探究活動に利用する

参加費無料！交通費補助有

(担当校 三田祥雲館高校)

日時： **1/21(土), 1/22(日)** 10:00～16:00

場所： 三田祥雲館高校

対象： 県下の高等学校及び高等専門学校及び中等教育学校後期課程の生徒20名及び教員

目的： (1)GISの基礎知識及び基本技能を修得すると共に、インターネット上に公開されているオープンデータの利用について学ぶ。

(2)地図を通して地域の環境特性を把握する論理的思考力、社会的な課題解決力を身につける。

(3)学校(班)ごとに協力して課題に取り組み、コミュニケーション能力、表現力を向上させる。

内容： 2日間連続で、1日目はGISの基礎を学び、2日目に応用として、GISを利用した環境に関わる社会問題の分析と解決案に挑戦します。「よい環境とは何か」に関する課題を設定し、さまざまな環境に関するデータを地図上で投影することで、地域の課題を発見し今後の対策まで考えます。

校内締切： **12/2(金)**

その他：

- 1) 新型コロナウイルスの感染拡大により、開催できないことがあります。
- 2) 地理情報システムの基礎だけを学びたい場合、1日だけの参加も可能です。

⑭DNA 情報を探究活動に利用する(担当校 小野高校)

大至急

参加費無料！交通費補助有

日時: **12/10(土), 1/21(土) 9:30～16:35**

場所: 小野高校

対象: 県下の高等学校及び高等専門学校及び中等教育学校後期課程の生徒及び教員

- 目的: (1)植物から DNA を抽出し、PCR 法で増幅する方法を学ぶ。
(2)フリーソフト MEGA を使用して、系統樹を作成する方法を学ぶ。
(3)探究活動に利用する可能性を探る。

内容: 用意した植物サンプルから DNA を抽出し、PCR 法で増幅、シーケンス解析した後、フリーソフト MEGA を使って系統樹を作成します。PCR 法での増幅は今回 *rbcLa* 領域を行います。*rbcLa* 領域は植物の光合成反応の最初のステップである炭酸固定反応を触媒する“リブローズ,1,5-ビスリン酸カルボキシラーゼ/オキシゲナーゼ(ルビスコ)”の大サブユニットをコードする遺伝子の前半部分です。変異は少ないので近縁種ではうまく系統樹が分岐しないかもしれませんが、方法を体験していただき、今後の探究活動の参考にして頂けたらと考えています。

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) 新型コロナウイルスの感染拡大により、開催できないことがあります。
- 2) 実習内容の都合上、**各校の生徒は 4 人まで、最大 5 校の受入**とします。



「GIS 地理情報システムを探究活動に利用する」 参加申込書

年 組 番 氏名

「DNA 情報を探究活動に利用する」 参加申込書

年 組 番 氏名