



2 年普通科 「S P 探究」グループ編成

第2学年普通科の「S P 探究」も始まりました。休校により、自分の興味を書き出した中途半端な状態で止まっていたのですが、約3ヶ月遅れてグループ編成を行いました。グループでの活動となるので、全員が自分の探究したいことそのものができるとは限りませんが、できるだけ興味・関心の近い人たちで組めるように時間を設定しました。今後、各班に一人の教員を“アドバイザー”という形で割り振り、探究を進めていきます。

本年度は、2月にSSH成果発表会として「S P 探究」のポスター発表を行う予定です。

1 年「S P 科学」

○ iPS 細胞の観察

本年度も、実際に顕微鏡でiPS細胞を観察しました。茨城大学の石原先生のご協力のもと、よくニュース等で見かける、マウス細胞由来のフィーダー細胞が周りに見えるものではなく、フィーダーフリーと呼ばれる、実際に臨床で用いられる状態のものを観察させていただきました。観察後、積極的に質問をしている生徒やスマートフォンで写真を撮っている生徒も見られました。



○ 校長講座「宇宙人が来た～知識に関する考察」

村田校長先生に、科学的に物事を考えるということについて、特別講座第1弾を行っていただきました。投票結果をリアルタイムに反映できる、Mentimeter というツールを用いて意見集約を行ったり、ディスカッションを行ったりしました。



1 年 学科・コース選択説明会が開催されました

本校のSSHの主対象が理数科です。“サイエンスエキスパート”になるべく、様々な事業に取り組みます。理科好き・数学好き・積極的に活動したい人は、ぜひ理数科を希望してみてください。



3 年理数科 「S E 課題研究」発表会

9月29日（火）、水戸駅前の駿優教育会館において、理数科「S E 課題研究」発表会を開催しました。発表者は理数科3年生、運営は理数科2年生が行いました。また、聴衆としてSSH運営指導委員、県内の高校教員、県教委、保護者等が参加する中での発表会でした。例年は1年生が全員参加していますが、今年は後からビデオを視聴することになりました。

前半は大ホールで口頭発表、後半はポスター発表を行いました。マスク着用のまま、そしてマイクも受け渡しをしなくて済むようにマイクスタンドを使った発表スタイルとなりました。ポスター発表ではさらに、フェイスガードを着けての発表となりました。

休校の関係で思うように進められていない部分や発表の練習不足な面はありましたが、運営指導委員の先生方からは、「進んでないとは言っていたが、よくやれている」というようなお褒めの言葉をいただきました。



▲口頭発表の様子



▲ポスター発表の様子

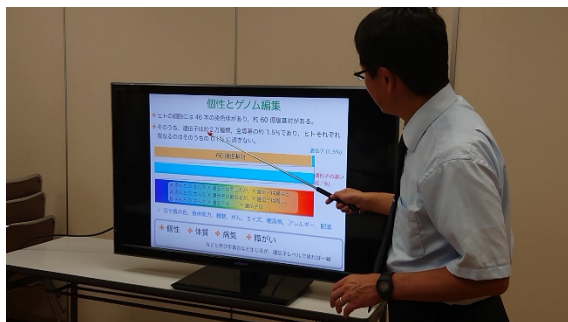
発表テーマ

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| ①音の分析及び分類【物理】 | ⑦千と千尋と海原電鉄【物理】 |
| ②メントスコアラの噴出条件について【化学】 | ⑧シクロデキストリンを用いたクルクミンの抽出【化学】 |
| ③木材によるサルノコシカケの生育の違い【生物】 | ⑨ボルタ電池における電解質および極板に関する研究【化学】 |
| ④田んぼの土を用いた微生物発電【生物】 | ⑩テナガエビの交替性転向反応【生物】 |
| ⑤助けてドラえもん〜ひみつ道具の検証〜【数学】 | ⑪数当てゲームの必勝法【数学】 |
| ⑥Prolog と論理パズル【数学】 | |

1 年「S P 科学」

○ 再生医療分野（iPS 細胞ストック、ゲノム編集、ケースメソッド）

ある事例をもとにその事柄について考える、ディスカッションする（ケースメソッド）の内容理解の為に、茨城大学の石原先生にご講演いただきました。今年は、新型コロナ及び暑さ対策の為、それぞれの教室に配信する形で実施しました。



▲会議室で話す石原先生



▲教室で視聴している様子