MEIZEN SSH NEWS

第１９号（令和３年１０月発行）
福岡県立明善高等学校
http://meizen.fku.ed.jp/html/ssh/ssh/index.html

暁角（ぎょうかく）～夜明けを知らせる角笛の音～

STL探究Ⅲ　「プレゼンテーション」

１　日　時　令和３年４月27日（火）７限目
２　場　所　柔道場
３　対　象　第３学年全生徒
４　概　要

２年時に選出されていた、個人課題研究の各クラス代表者によるプレゼンテーションを行いました。発表は普通科の生徒によるものでしたが、３学年の生徒全員で聞きました。多くの質問があがり、活発な質疑応答がなされ、学びの多い機会となりました。

発表者	研究テーマ
３－１　上野　美空	世界の児童労働問題を改善するために
３－４　堤　　信三	水不足を救え
３－１　田中陽一朗	ルールとこころ
３－３　清川　倫名	人の眠気と人間の声の関係
３－５　後藤　陸斗	アトピー性皮膚炎と腸内環境

STL探究Ⅰ　「SDGs学習」

１　日　時　令和３年７月～令和３年８月
２　場　所　視聴覚室・コモンホール・体育館・ＰＣ教室他
３　対　象　第１学年普通科
４　概　要

The　SDGsアクションカードゲームX※を通して、ディスカッションの手法であるブレーンストーミングやKJ法を学びました。２学期からグループでの探究活動が始まります。探究活動において、他者と意見を共有することは大切なことです。自分が考えた斬新でユニークなアイデアをどんどん発言することができました。

※金沢工業大学SDGs　Global　Youth Innovatorsが開発制作。SDGsの達成に向けたアクションアイデアを創出するカードゲーム。

STL探究Ⅱ「理系専門探究／文系専門探究」

１　日　時　令和３年６月８日（火）６、７限目
　　15日（火）７限目
２　場　所　化学実験室・生物実験室・大会議室
　　２年１組、２組、４組教室
３　対　象　第２学年普通科
４　概　要

課題研究の本格的なスタートを前に、課題研究の一連の流れをつかむために、理系生徒は「物理・化学・生物・数学」からテーマを選び、文系生徒は「点字」をテーマに課題研究を模擬体験しました。「仮説をたて検証し考察する」課題研究に欠かせないプロセスを学習することができたと思います。

STL科学技術研究Ⅰ「科学者の卵講座 動画製作」

１　日　時　令和３年７月～令和３年８月
２　場　所　物理実験室・化学実験室
３　対　象　第１学年理数科（40名）
４　概　要

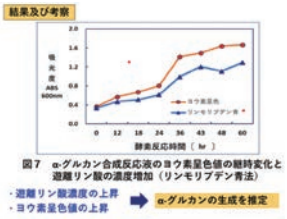
例年、小学生に科学の面白さを伝えるために演示実験を行っています。本年度は新型コロナウィルス感染拡大防止の観点から、実験動画を製作しHPで公開することとしました。

行う実験の企画はすべて生徒が行い、動画という制限があるなかで科学の面白さを伝えるために工夫を凝らしました。今回行った実験は「過冷却」「空気砲」「紙の強度に関する実験」「グラスハープ」「風船に関する実験」「ガウス加速器」「水中シャボン玉」「ダイラタンシー」です。現在もHPで公開しているので是非ご覧ください。

化学部
「サイエンスインターハイ@SOJO」

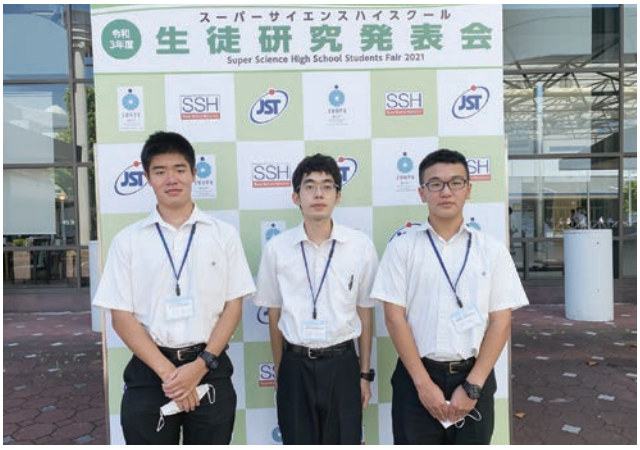
1　日　程　令和３年７月25日（日）
2　場　所　化学実験室
3　参加者　化学部（２年生５名、１年生13名）
4　概　要

九州内の高校が参加し、オンラインでのパワーポイントを用いた口頭発表形式で86件の研究発表が行われました。「馬鈴薯摩砕液を用いたα－グルカンの合成～馬鈴薯と甘藷の併用による取組」というテーマで研究した成果を発表し、金賞を受賞することができました。２年生は初めての発表でしたが、受賞は今後の研究の励みとなりました。



生物部「SSH生徒研究発表会」

1　日　程　令和３年８月５日（木）
2　場　所　神戸国際会議場
3　参加者　生物部３年　古賀清涼・今村伊織・平田裕也



4　概　要

全国のSSH校224校による研究発表会が、２年ぶりに神戸で開催されました。科学系部活動を代表して、生物部が「メダカと光Ⅲ～メダカの求愛行動との関係～」というテーマで、ポスター発表を行いました。

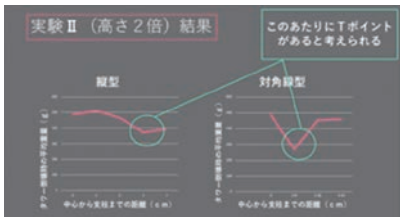
大学の先生方や他校の生徒からの質問にも対応することでき、３年間の集大成となったと思います。

理数科「理数科課題研究発表会」

1　日　程　令和３年６月10日（木）
2　場　所　第１学年理数科および第２学年理数科教室
（Zoomによるオンライン発表会）
3　参加者　発表：第３学年理数科（６名）
公聴：第１学年・第２学年理数科（80名）
4　概　要

２年生時に行う「STL科学技術研究Ⅱ」での研究成果を校内で発表し、最優秀賞に輝いた班が代表として出場し、福岡県内の理数科設置校と研究発表を行いました。

本年度の研究テーマは「簡易的な構造における耐震機能の考察」です。底面の形状や柱の位置関係に注目しながら実験およびシミュレーションを用いて研究を行いました。実験装置を手作りするなど主体的に研究に取り組み、底面中心から柱までの距離に注目し、耐震性が極小になる点（Tポイントと命名）があることを発見しました。研究発表の結果、優秀賞を受賞しています。



SSH講演会
「OB髙橋教授による講演会」

1　日　程　令和３年６月14日（月）放課後
2　場　所　共通講義室３
3　参加者　希望者37名
4　概　要

講師：髙橋　秀尚 教授（平成５年卒業）
横浜市立大学大学院医学研究科分子生物分野
演題：「遺伝子発現のスピード違反が引き起こすがん発現メカニズム」

（横浜市立大HPより）

東京同窓会のご厚意により、本校OBである髙橋先生のご講演を聞く機会を戴きました。髙橋先生は、転写に関連するシグナル伝達やRNA合成などの細胞機能など最先端医療に関するご研究をされています。講演内容は、先生が解明されたがん発現のメカニズムや現在最も話題となっている新型コロナウイルスワクチンについてなど大変興味深いものでした。