

報告<「SSE」科学英語>3年理数科

6/16(火) 信州大学工学部教授のアサノ デービッド先生による「Mathematical Functions Used in Science」SSE連携講座が行われました。

高校数学で用いる数式を、英語ではどのように言い表すのかについて紹介していただき、最終的に講師が読み上げた音声を聞いて、数式を記述する確認のドリルを行いました。

多くの生徒がふだん慣れ親しんでいる高校数学の基本を、英語で学び直し新鮮な気持ちで講義を聴いていました。講師の英語を聞いて、数式で書き表したり、グラフを見て英語で表現したりといったことができました。

次回は、自分が分からなかったところを英語で質問するように心がけてほしいと思います。また前年度の内容に加えて、座標やグラフに関しても学習し、次の2回目の講義につながる課題も出されました。

扱った数式は以下の通り：

桁の大きな数、小数、分数、加減乗除、ルート、指数関数、対数関数、三角関数、等号・不等号

<生徒感想>

- ・1時間の中でも初めと終わりでは耳の慣れ具合が違ってきて、スラスラ英語を聞ける気になった気がする。
- ・数学の基礎を英語で言えるようになったのでとても喜ばしかった。全て英語で言えるようになりたいと思った。
- ・英語の言い回しのほうが長いと感じるものもあったが、日本語よりも明確に数や式を表しているのだから、慣れれば英語のほうが理解しやすいのではないかと思った。
- ・英語×数学はとても興味深く、数学甲子園の予備知識にもなった。
- ・数学に関する英語を使えるようになると、今後の大学などでの報告書などをまとめるときにとても役立つので、今回のSSEはとても有意義だった。



連絡<中学生サイエンスグランプリ参加について>中学1・2年生希望者

8/8(土)長野県総合教育センターにて上記の大会が開催されます。これまで本校の生徒は二年連続準優勝を受賞しました。今年こそ優勝し、東京で行われる全国大会に出場してくれることを期待します。

参加予定生徒

1年生：久保汐音 加藤 虎太郎 柳澤真 小林愛佳 篠原由衣 重藤月奈

2年生：風間駿佑 高橋優子 竹内輝 稲垣颯太 藤澤稜 村松秀俊

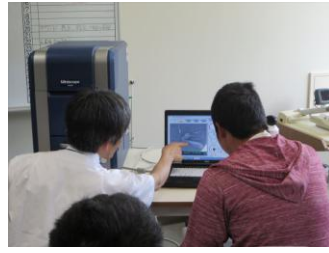
報告く「バイオサイエンス」サイエンスラボ①> 1学年理数科

6/17(水)長野県総合教育センターにて上記の研修が終日行われました。普段体験できない機器に実際に触れることができ、生徒にとって大変貴重な経験となりました。農業系の実習では、莖頂組織の観察(材料カーネーション)や電子顕微鏡での観察(試料 自分でみたいものを用意する)を通して、自然に対して興味が増すと同時に、研究のアプローチの方法の一端を学ぶことができました。また、人の動きを点で捉えコンピュータ認識後動画に落とすモーションキャプチャー技術、二足歩行ロボットの作動のしくみ、制御など難解と思う内容も丁寧に教えていただき理解すると同時に、科学の分野の最先端に触れ視野が広がる充実した実習となりました。全体会においても、生徒主体とした進行、各分野の感想発表など自らの表現の場として有益でした。

- 内容
- A バイオテクノロジーの基本操作と画像処理
 - B 電子顕微鏡の操作法と撮影実習
 - C 二足歩行ロボットのしくみと操作
 - D モーションキャプチャー技術の体験

<生徒感想>

- ・莖頂組織の観察では、パソコンを用いて莖頂組織の内部の構造の観察や、面積の計測などを行い、理科への関心が増えた。
- ・電子顕微鏡の実習では自分で倍率を調整して小さな世界を見ていくのが楽しかった。
- ・普段の生活でロボットを見る機会はなかなかないので、産業ロボットをいくつか見ることができ、しかも自分の指示で動かすという体験ができたことは、非常に貴重な経験でした。
- ・モーションキャプチャーは、私の関心ある内容でとても楽しく学ぶことができました。キャラクターが私と同じ動きをして面白かった。背景やフォーメーションなども自分で作って動画にしたりして勉強になった。



募集くサイエンステクノロジーコンテスト> 高校1・2年の希望者

11/14(土)信州大学理学部にて上記コンテストが開催されます。物理・化学・生物・地学・数学・情報の6科目の筆記課題を6人で解き、その総合点を競います。優勝チームは来年3月つくば国際会場(つくば市)で開催される科学の甲子園全国大会へ長野県代表として参加します。1校から何チームが出て構いません。自分たちでチームを作って参加することができます。下記の日程で説明会を開催しますので、参加希望者は集合してください。

日時 7/21(火) 16:10~

場所 化学教室

内容 コンテスト概要、チームの結成