

新しい学びフェスタ会場にて



ハイライト

「新しい学びフェスタ」で多くの入賞を果たしました。

理数科長から今年度の理数科の活動方針を伝えます。

高校1年生担任とALTの教員から、理数科の生徒にメッセージがあります。

この号の内容

- 「新しい学びフェスタ」 1
を終えて
～各学年担任より～
- 新年度を迎えるにあ 2
たって
新入生へのメッセージ
A POTENTIAL OF
EDUCATION

Editors: 加藤・成田

June 2018

Vol. 3, 第 1 号

理数科は「専門知識の習得」「情報処理能力の育成」「コミュニケーション・プレゼンテーション能力の育成」を柱にハイグレードな STEM 系グローバル教育を展開します。STEM とは Science (科学), Technology (技術), Engineering (工学) and Mathematics (数学) の統合的な教育・学習をあらわす語です。

理数科新聞

西武学園文理高等学校理数科

「新しい学びフェスタ」を終えて ～各学年担任より～

高校3年生 (伊藤 雄一)

3月21日の「新しい学びフェスタ」をもって、先端科学講座が終了しました。今年度は「自ら課題を見つけ、解決する」人材育成をテーマに取り組みました。特に、ポスター発表 STEM 部門(ロボット製作)においては、「将来性に欠ける」という昨年度の反省を活かし、「未来の見える発明」を念頭に置き、クラス23名を3～4名の班に分けて製作にあたりました。ロボットの構想やプログラミング、モーターの作動など多数の問題がありましたが、各班全員で一つ一つの問題にしっかりと向き合い、意見を出し合い、解決していきました。その生徒達の姿を見て成長を実感することもできました。結果として、学びフェスタにおいて、段差を上れる車いすというコンセプトの「車いすの革命」で銀賞、東京オリンピックに向けてペットボトルのラベル・キャップ外しをコンセプトとした「自動で便利に！ ペットボトル分別君」で審査員特別賞を受賞することができました。先端科学講座は終了となりましたが、今後も成長を続け、将来の活躍に繋げてくれることを期待しています。

高校2年生 (石川 裕基)

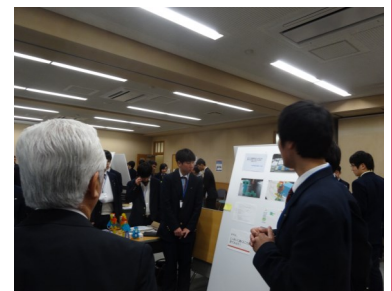
高校入学後、およそ1年間にわたる「先端科学講座」のまとめとして、「新しい学びフェスタ」のロボット大会(スタンダード部門)とポスター発表(STEM 部門)に参加し、ロボット代表チームの1つが優勝しました。高校入学時はプログラミング初心者だった理数科生ですが、「先端科学講座」を通じて情報処理に必要なプログラミングや発表スライドに必要なスキルを身に付けることができたと考えます。

事前に行った校内予選を勝ち抜いたチームがロボット大会に参加し、他校の高校生や教員、大学の教員を前に予選に臨み、2チームが決勝進出、うち1チームが総合優勝を果たしました。総合優勝は、ロボットのコンセプト、性能、さらに紹介プレゼンテーションなどさまざまな観点からの評価を受けてのものでした。高校生は自分達がかんばったところ、面白かったところをすべて伝えようとするあまり、はじめは雑多な発表内容になり、発表する側、発表を聞く側双方にとって苦しいものだったと思います。しかし、練習の回数を重ねるごとに、自分と相手の双方を意識して、必要なことを適切な方法で伝えることの大切さに気づいたようでした。

今後の活動でもこの経験が活きることを信じています。



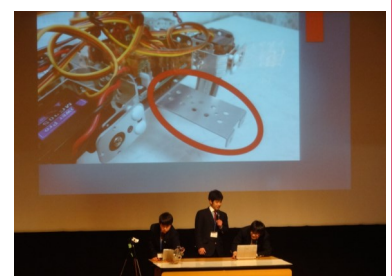
ロボットの特徴を聴衆に説明



大学教員から鋭い質問も



スタンダード部門決勝レース



ロボットのプレゼンテーション

西武学園文理高等学校

埼玉県狭山市柏原新田 311 - 1

TEL : 04 - 2954 - 4080

FAX : 04 - 2953 - 7015



Web サイトもご覧ください

<https://www.bunri-s.ed.jp/senior/course/science/>

グローバルな視野と21世紀型スキルを培う

新年度を迎えるにあたって (理数科長: 佐藤 圭一)

この春、理数科に新しく 31 名の生徒が加わったことを嬉しく思います。



理数科はハイレベルな理数系グローバル教育を目指し、「専門的な知識の習得」「情報処理能力の育成」「プレゼンテーション・コミュニケーション能力の育成」を軸とした専門コースです。世界中が国境や文化を越えて双方向コミュニケーションする時代を迎え、新時代を担う現在の高校生は社会人になるとき自立した個人の確立が求められるといわれています。理数科では、教員と生徒が互いに対話し、時には実験やロボット製作に没頭したり、チームで校外発表会に出場したり、他のコースでは体験できないカリキュラムを提供いたします。本校では長年、どんな時代にも普遍的に要求される基礎的な知識・理解の習得はもちろん、情報処理能力を高めるためのコンピュータプログラミングや、理工系の学歴をもつ外国人教員から科学・技術英語の手ほどきを受ける機会を設けてきました。本年度は、大学との連携強化や海外での発表活動にも挑戦したいと考えています。

ぜひ一緒に大きく成長できる学びの空間を作りましょう！

新入生へのメッセージ (高校1年担任: 藤森 真司)

入学おめでとうございます。文理高校理数科へようこそ。高校生になって2ヶ月が過ぎようとしています。新しい生活にも慣れ、新たな交友関係の中で充実した高校生活を送れているでしょうか。

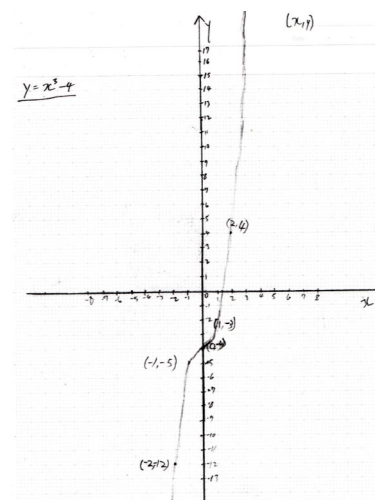
高校生になると、中学生までと比べて自分で自由に行動できる範囲が飛躍的に広がります。今までに見たことがない物を目にする機会も多くなるでしょう。その中から、将来理系に進学するにあたって深く学んでみたいと感じるものを見つけることが充実した高校生活を送るための第一歩です。何事も自らの目で観て、聴いて、考えて、実践してみることが、この一歩を踏み出す手助けをしてくれるでしょう。一方で、自由に行動できる範囲が広がるということは、それに伴って自分の行動にかかる責任も大きくなることを意味します。高校生としての自覚を強く持ち、ふさわしい振る舞いや責任感も同時に身につけてもらいたいと思っています。

A POTENTIAL OF EDUCATION (ALT: MARTIN ABRAMS)

I am completely honored that I am helping the Science and Mathematics area. I really enjoyed assisting the robotics last year; however Alexander[†] took the teachers role for the robot as he has done this for four years. I have improved the beginning program for the next 1st year High School for the robot. However, apart from this, this is my first time assisting Science and Mathematics. I think there will be a lot of things I have to relearn. Plus I am not sure the way Bunri students learn. Maybe for the first year I would like to follow and assist the teachers and then I will learn more of what I can do.

At the moment, my son is learning the 1st year Junior High School mathematics written by "The Shinchumon" (新中学問題集) in English from me. My son is about to start 3rd year Elementary School. Actually we've done things like plotting " $y = x^3 - 4$ ". He understands a lot.

Anyway, I would like to first understand the way you teach this and assist.



A graph drawn by an elementary school student

[†]Alexander 氏は昨年まで理数科を指導いただいていた ALT です。