

島原高校理数科だより

令和元年 第1号
5月9日 発行

Activities of Science and Mathematics Course

理数科第17期生が入学しました



4月8日(月)、理数科第17期生となる新入生が入学しました。入学式では生徒を代表して理数科の溝田萌莉さんが「島原高校の伝統と歴史を築いてこられた先輩方に胸をはれるような日々を過ごし、全力で努力していく」と代表挨拶を行いました。これから3年間、理数科ならではの行事・研修を通して本物に出会い、大きく成長してくれることでしょう。充実した高校生活を過ごしてくれることを期待しています！

理数科対面式



入学式に続き、4月12日(金)に理数科対面式が行われました。まず3年生から2年次での実習や課題研究についての報告がありました。その後、2年生は1年次に取り組んだ実習等について、スライドを用いながら説明しました。理数科の雰囲気を感じ、縦のつながりを感じる良い機会になったようでした。

理数科活動予定(1学期)

期日	内容	対象	場所など
年間	課題研究	2年生	学校内・学校近隣
5月15日(水)	有家川実習	1年生	有家川
6月6日(木)	課題研究県大会	全学年	シーハット大村
5月～(1年間)	地学講座	1年生	島原半島各所
夏休み中	崇城大学研修	2年生	崇城大学(熊本市)
夏休み中	長崎総合科学大学研修	1年生	長崎総合科学大学
夏休み中	長崎県立大学研修	2年生	長崎県立大学シーボルト校

理数科ってどんなところ？

皆さんは「理数科」がどんなところか知っていますか？島原高校には「普通科」とは別に「理数科」が設置されており、「理数科」でしか体験できない行事がたくさんあります。ここでは理数科独自の取組について少し紹介します。

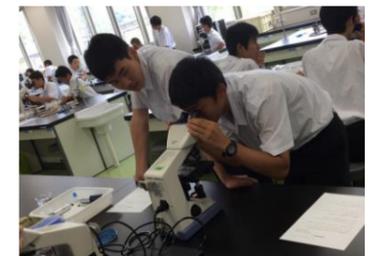
理数科の特徴①「豊富な体験活動」

1年次には「有家川の水質調査」、「島原半島巡検」、2年次には「課題研究」など、机上では味わえない理数科だけの活動がたくさんあります。これらの活動を通して科学的なものの見方や考え方を学びます。



理数科の特徴②「充実した研修」

長崎総合科学大学、長崎県立大学、崇城大学などの大学と連携し、大学レベルの講義・実習を行います。また、地元の企業で研修を行い、大学での学びが職業にどのようにつながっているかを学びます。こういった研修を通して、「大学とはどのような所か」「自分はどんな学部・学科に合っているか」といったことを学び、将来の進路選択について主体的な態度を育みます。



課題研究校内発表

3月19日(火)、理数科15期生が課題研究の校内発表を行いました。課題研究とは、自分たちでテーマを決め、仮説を立てる・実験を行う・検証をするといったことを行いながら研究を行う活動です。2年次の1年間を使って行う、理数科の活動の中でもメインの活動と言えます。15期生は以下の13の班に分かれて研究を行いました。その中で「振り子発電機が世界を救う」が最優秀賞を、「せきがえ～るが日本をすくう!？」が優秀賞を獲得しました。この2つの班の研究は、6月6日(木)に大村市で行われる第13回長崎県理数科高等学校課題研究発表大会において口頭発表を行います。それ以外の11班は同大会でポスター発表を行う予定で、県内の他の学校の生徒たちに研究の成果を披露します。

① 振り子発電機が世界を救う(物理)	⑧ 紅色非硫黄細菌の光合成色素について(生物)
② オランダの涙(化学)	⑨ 平成最後 衝撃の夏 ～西日本豪雨～(地学)
③ チンダル現象を利用して粒子の大きさを測る(化学)	⑩ イシクラゲの保水性について(生物)
④ 島原の水源地(化学)	⑪ せきがえ～るが日本をすくう!?(数学)
⑤ 界面活性剤の研究(化学)	⑫ 双子素数 素数ゼミについて(数学)
⑥ 電気分解における最適水素発生溶質を探す!(化学)	⑬ $\sin 1^\circ$ への道(数学)
⑦ 原形質流動について(生物)	