

# 2019 年度 2 学年理数科課題研究発表会

1. 日時：令和 2 年 1 月 29 日（水） 13：00～15：20

2. 場所：県立桑名高等学校 視聴覚室

3. 内容：8 グループが PowerPoint を用いて口頭発表を行いました。

13:10～ 開会挨拶、来賓紹介

三重大学名誉教授	下村 勉 様	東京学芸大学教授	森本 康彦 様
筑波大学教授	久田健一郎 様	三重大学教授	荻田 修一 様
名古屋大学教授	山口 茂弘 様		
三重県教育委員会	諸岡 伸 様	三重県教育委員会	河合 貞志 様
三重県教育委員会	仲尾 綾子 様	三重県教育委員会	池山 直子 様
三重県総合博物館	寺村 善樹 様		

13:15～ 口頭による課題研究発表（以下のグループ 1～8）・質疑応答

15:00～15：20 講評、閉会あいさつ

研究タイトル	研究内容
ブルガリアの恵み	微生物（ヨーグルトに含まれる乳酸菌）から電気（電流）を多く取り出す方法を研究・応用する
Coloring the world	身の回りの食品から様々な着色料（天然着色料、合成着色料）を取り出し、その性質を知るとともに生物にどのような影響を与えるかを考える
桑名 cyanine	植物から色素（アントシアニン）を取り出し、芸術やツールへの応用を考える
東京ディズニーリゾートはなぜ流行っているのか？	ディズニーリゾートはなぜ長年にわたって人気であるのか調べ、それを参考に流行ると予想されるテーマパークを考える
黄金比と白銀比	身の回りに存在する比について調べ、デザインなどへの応用を考える
激落ちちゃん	汚れの種類によって落ちやすい洗剤の種類は違うのか調べ、落ちにくい汚れを落とす洗剤を考える
僕らのノイズキャンセリング	ノイズキャンセリング技術を参考に音の性質について探りながら、音を静音化させる実験を行う
連分数表記から考える虚数	2次方程式の解が連分数で表せることに着目し、虚数についての新しい性質を見つけることを考える

4. 様子

