第10号

青森県立五所川原高等学校 理数科 令和6年12月24日(火)発行

第25回 青森県高等学校理数系課題研究発表会

[実施日・会場] 令和6年12月14日(土)・弘前大学理工学部

本校1年理数科予定者・2年理数科、青森高校1・2年生 「参加者」

三本木高校GSCクラス1・2年生

第1分科会(数学·物理系)

| >10 | 2 |
|------|--------------------------------|
| 五所川原 | 災害時に使いやすくよく光るペットボトルランタン の条件 |
| | 新しい形状のうちわの探究 |
| | 期待値の損得判定について |
| 三本木 | RSA暗号について |
| | プロジェクトK~目指せ安打製造機~ |
| 青森 | サボニウス型風車の発電効率 |







[助 言 者]

弘前大学 理工学部 数物科学科 教 授 別宮 耕一 氏 弘前大学 理工学部 数物科学科 准教授 手塚 泰久 氏

第2分科会(化学·地学系)

| 新 2 万 行 五 气 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | | |
|---|----------------------|--|
| 五所川原 | 廃棄物からつくる石けん | |
| | 津軽平野の温泉の地球化学的特徴とその活用 | |
| 三本木 | コーヒーの汚れの効率の良い落とし方 | |
| | ポリグルタミン酸による消火効率 | |
| 青森 | 水中シャボン玉と界面活性剤 | |
| | 堤川の水質改善に向けて | |





[助 言 者]

弘前大学 理工学部 物質創成化学科 教 授 鷺坂 将伸 氏 弘前大学 理工学部 物質創成化学科 准教授 北川 文彦 氏

第3分科会(生物·物理系)

| 五所川原 | 野菜での天然酵母培養とパンの発酵の関係 | |
|------|------------------------------|--|
| | 木炭による水質浄化作用について | |
| 三本木 | 称賛と罵声を浴びせることによる植物の成長への 影響 | |
| | 食欲と色 | |
| | PIXEを用いた土壌分析 | |
| 青森 | クマムシの蘇生及び生態について | |

「助 言 者〕

弘前大学 農学生命科学部 生物学科 助 教 藤井 祥 氏 弘前大学 農学生命科学部 地域環境工学科 教 授 遠藤 明 氏





























平成 12 年度より毎年 12 月に実施されてきた青森県理数系課題研究発表会も、今回で25回目を迎え、今年は、五所川原高校(SSH 指定)理数科 1・2 年生、三本木高校 GSC クラス1・2 年生、青森高校(SSH 指定) 1・2 年生の参加を得て、弘前大学理工学部を会場に、3分科会に分かれて実施されました。各分科会では、他校の発表を見学することで、自分たちの発表に対する反省点や改善点を発見でき、大変有意義であったという感想が聞かれました。また、弘前大学の助言者の方より研究に対する姿勢や注意点について指導・講評していただくことで、今後の研究の方向性や資料を作るときのポイントを理解できたという意見も聞かれました。