

# 理数科 月間レポート 11月

## Monthly Report November 2025

### 4期生(1年生)

10月までに習得した「探究の流れ」を礎にミニ課題研究が始まりました。

<理数探究基礎>

「ミニ課題研究」11月14日(金)7限

数学・物理・化学・生物の4分野12テーマから1つを選び、探究の流れを実践します。大きなテーマの枠組みはあるものの、先行研究にあたり、問いを立て、立案した計画をもとに実験します。

1月には本格的なポスター発表会も待っています。ご期待ください！

「サイエンスワールド研修」11月28日(金)

岐阜県瑞浪市にある「先端科学技術センター サイエンスワールド」に出かけ、<科学捜査入門><酸化チタンの光触媒効果とカラフルプレート>をご指導いただきました。

“サイエンスワールド殺人事件” 容疑者5名から真犯人を突き止めます。DNAフィンガープリンティング法を用いて解決に挑みました。

午後は、電気分解でチタンプレートの表面に酸化チタンの被膜を作りました。電圧の大きさにより被膜の厚さが変わり、青、紫、金のカラフルなデザインとなりました。酸化チタンにさまざまな波長の光を照射し、有機物の分解割合を吸光度測定から算出しました。

いずれの実験からも、科学と社会のつながりを実感することができました。また、今後の探究活動に、直に活きる実験手法を獲得することができました。

### 全学年

成果発表会において、3年生は最終成果を、2年生は中間報告を発表しました。

<理数探究>

「普通科理数科合同成果発表会」11月5日(水)

昨年から始まった普通科との合同成果発表会。体育館と一部の教室を会場に、124ものテーマの研究発表が行われました。3年生は、2年間にわたり取り組んだ研究の最終成果の発表。論文にまとめ、校外コンクールにも応募した成果は、大切な大切な宝物です。一方、2年生は、ここまでの考えを整理して振り返る中間報告の機会です。いずれも、全校生徒と保護者の皆さんを前に、自分の研究を熱く熱く語り、伝えることができました。お越しいただいた皆様、ありがとうございました。

1年生は、興味を抱いたテーマの発表に楽しく参加し、来年の自身の発表に向け、テーマ探しが始まりました。

### 中学校へPR活動(1,2年生)

校内で行う説明会だけでなく、校外への広報にも理数科生は活躍しています。8月に刈谷市産業振興センターで開催された進学フェアでの広報は、その一例です。

「中学校OB・OG訪問」 理数科生が自身の出身中学校を訪問し、近況報告をしました。理数科説明会に参加された中学生への資料も持参しました。対応していただいた中学校の先生方、ありがとうございました。

サイエンスワールド  
“サイエンスワールド殺人事件”



科学捜査入門  
“PCR法”



科学捜査入門  
“電気泳動”



成果発表会  
ポスターが並び壮観！



成果発表会  
“安定な飛行”



成果発表会  
“魚の臭み”

