

教科科目横断型授業

1月29日

ポスター発表

1



リモン酸と洗浄力の関係

今年度、化学の課題研究を行いました。得られたデータをまとめ、上手いかわいときは原因を探して改善するという流れを上手いまで繰り返したことで思考力が身につきました。そしてこの力は理系としての研究だけでなく、将来的に社会に出て仕事をするときにも必ず利用できる力だと思います。思考力の他にも責任感やメンバーと協力して取り組む力であったり、興味あることをとことん追求することの楽しさなど様々なものが得られ、総合的にとても価値のある時間だったと思います。
2年 中川 由彩(柳西中学校)

2

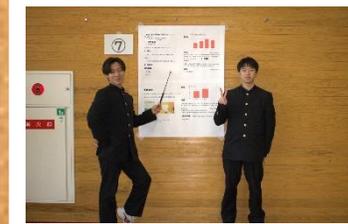


服の色と内側の温度の関係

初めて自分でテーマを決めて、仮説を立て、実験、考察するという「課題研究」の一連を経験して、たくさんの発見や知る機会に出会うことができました。1つの仮説を立てて実験をして得られた結果は、必ずしも自分達の考えていたものと同じとは限らず、また実験をする上でも問題となることがあったり、多くの困難や失敗に直面しました。それでも、根拠に基づいた考察ができたときは、嬉しくて達成感を感じることができました。また、研究は失敗の積み重ねなんだと改めて実感しました。たくさんの人と意見交流するときは、今回の経験を活かしていきたいと思いました。
2年 大野 欄々(直方第二中学校)



植物の二酸化炭素吸収効率について



紙飛行機の飛距離の伸ばし方について

初めは実験を繰り返すのみで、何も規則性を見つけれなかったが、何度もすることによって少しずつ規則性が見え、考察・展望につなげることができた。このことから実験を繰り返すことで、新たな発見があり、規則性を見つけるだけでなく、誤差を小さくしたり、裏付ける根拠を高めたいことが大事だと学んだ。また、課題研究で得たことを勉強面や日常生活においての行動や考え方に活かしていきたいと思った。
2年 長谷 明音(引野中学校)



波紋～波の伝達速度～



酸性雨の影響

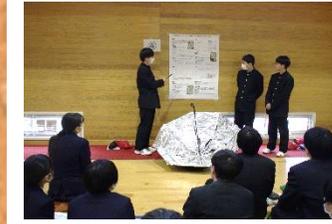


サカマキガイによる水質浄化について

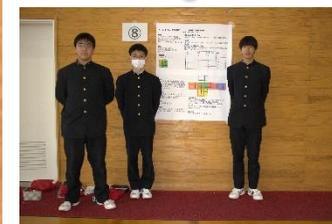
課題研究をやってみて研究をすることの難しさを痛感した。自分や自分の班だけの考えだと、どうしても考え方が偏ってしまって、他の人から質問されると困ってしまうことも多かった。研究では色々な視点から物事を見て、最後までつめていくことが大切だと学ぶことができた。高校2年生という段階で、研究に対する自分の甘さに気づけたということは、とてもよい機会だと思う。だから、この経験を大学での研究やそれ以上のことに活かしていきたい。
2年 石本 桜子(中原中学校)



髪を早く乾かす方法



効率の良いソナークッカーの研究



ルービックキューブの規則性についての研究



免震の流儀



過シュウ酸エステル化学発光の明るさと長さ



杖の構造と歩きやすさ

課題研究を通して、特定の分野ではあるが、その分野について深く知ることができた。また今まで仮説を立てて検証し、データをまとめる経験があまりなかったので、戸惑うことがあったけれど、同じ班のメンバーと協力することで、助け合うことができた。研究は上手くいくことばかりではないと痛感させられたので、大学での研究でも今回の経験を踏まえて研究していくようにしたい。
2年 綾部 智仁(高見中学校)

答えのない問題に対しての取り組みや理解を得るために必要なデータを集めることの重要性を学んだ。また、難しい話を初めて聞く人にも分かるように噛み砕いて伝えていかなければならず、そのために自分もより深く理解した。この経験を大学での研究発表や社会にでた後のプレゼンに活かしていきたいと思った。
2年 前田 聖人(香月中学校)