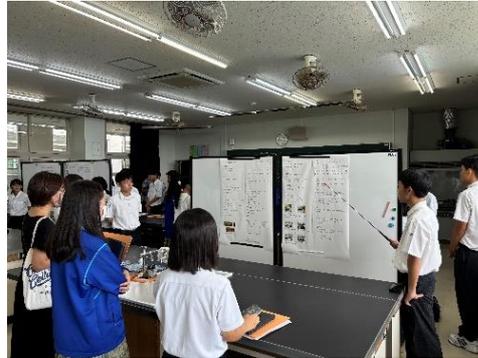


## ◆SS 課題探究 I 中間検討会 (10 月 23 日 (水))

## 化学分野の研究発表

## 育て!未来の研究者



## 運営指導

委員の先生方をお招きして、中間検討会を実施しました。



1年生も少人数に分かれ、2年生の発表を聞きました。指導員の先生方からの厳しい質問にも、自信を持って回答する姿は、たのもしさを感じられました。質疑応答を通して、出てきた課題の解決に向けて実験方法など学びを深めることができました。

## 審査委員からのアドバイス (化学分野)

- ・フラボノイドの防虫効果については、ピーマンの葉に含まれるフラボノイドの含有量を考慮する必要があると思います。例えば他の植物に含まれるフラボノイドを用いて防虫効果を確認してもいいと思います。
- ・身近に手に入る素材で蓄電池を作成していますが、沖縄の植物から作った活性炭を用いて実験してもおもしろい結果が出るかもしれませんので、検討してみてもいいかと思います。
- ・フラボノイドの物性をもう少し詳細に調べ、アンモニアとフラボノイドが実際に反応するかなどをきちんと検証する必要があると思います。またシークワサーは酸性を示す化合物が含まれていると思いますので、中和を確認する際はそのことも考慮する必要があると思います。
- ・実験結果を検証するときに条件を一定にして実験する必要があると思います。漆喰の重さ、水が含まれているかどうかなど。また加温する温度も一定にする必要があると思います。

## 生徒の感想

研究の中で、分からない用語が出た時に質問すると丁寧に教えていたのが分かりやすくいいと思った。シークワサーなどの研究は廃棄されるものだけを使っていると聞いたので、SDGsにも繋がって消臭もできるwinwinの研究だと感じた。ただ、自分が研究したいのだけをやるのではなく、社会問題ともつなげた研究が多くあり、誰かのためになる研究がされているところがとても良い点だと思う。

化学分野の卵殻で漆喰を作るというグループの実際実験でできたモノを触って体験ができたため自分も深く理解できたから実際に触って感じたりできた点がとてもよかったです。

ピーマンの葉に含まれる栄養素を調べるために神戸大学の ICP MSF みたいな機械を実際に行き経験した事。