

# 第62回北海道中学校理科教育研究会 函館大会 研究の成果と課題



# 大会概要

日時；令和6年10月18日（金）

会場；函館市立深堀中学校

内容；公開授業・分科会・全体会・各地区研究発表  
ブース発表



(大会主題)

「学びの再構築を通して、自然との共生に向かう理科教育」

(大会副主題)

「『学びの過程』に着目し、資質・能力を系統的に育む理科学習」

# 研究の視点（函中理）

- ① 主体的な学びに向けた（指導計画や教材・教具や観察・実験、評価等）工夫
- ② 対話的な学びに向けた（指導計画や教材・教具や観察・実験等）工夫



# 1 学年部会 「音の伝わり方」

音の伝わり方の実験（音さの聞こえ方・水中での音の聞こえ方・真空容器内での音の聞こえ方・振動する物質が変わったときの音の聞こえ方）を通し、そこから生じた疑問や気づきをもとに個人で課題を設定し、その課題解決の授業を行った。



## 2 学年部会 「未知の回路」

目に見えない(ブラックボックス化された)回路を測定値から解き明かす内容の授業を行った。

回路の難易度を2段階に設定し、回路の電圧・電流・抵抗の関係性の理解を深められるようにした。





## 3 学年部会 「金属樹」

金属樹ができていく様子を観察し、そこから生じた疑問や気づきをもとにグループで課題を設定し、その課題解決の授業を行った。

グループで設定した課題を解決することによって、金属樹やイオン化傾向の理解を深められるようにした。



# 成果と課題

- 「探究の過程」を生かした指導計画を作成することにより、生徒の気づきや問いからそれぞれの課題を設定することができ、それが学習に臨む意欲につながった。
- 教材・教具の工夫や実験内容の工夫により、継続して主体的に取り組む姿が見られた。
- 継続して自己評価することにより、生徒にとってはそれぞれの授業の振り返り、教師側にとっては指導計画の見直しなどに生かすことができた。
- 交流する場面を意図的に設けたり、交流に使用するものを実物・端末・ホワイトボードなど、その内容に合わせたものを用いることにより、それぞれの理解を深められる交流ができた。



# 成果と課題

- △設定した場面以外でも各グループでの交流(方法や結果を知るために、自発的に聞きに行くなど)が出来るような働きかけや課題の設定
- △ある自然現象から、生徒自らがもった“気づき”や“問い”から、解決する「課題」へとつなげていくために、「見方・考え方」についての理解をより深めていく必要がある。
- △実験計画の立案、実験の実施のときの教師が関わる部分
- △複線型の授業を行った際の全体のまとめ

## 終わりに

多くの方のご参観、たくさんのご意見等ありがとうございました。函館大会では、一校ですべての授業を実施し、一学年だけではなく、すべての学年の授業を参観していただいた方も多かったと思います。

また、函館独自の「ブース発表」にも全道からたくさんのご協力をいただき、本当にありがとうございました。

