

越谷市立北中学校

理科

単元名 「電流」 第2学年

授業の様子

本時の目標〈思考力・判断力・表現力等〉
実験結果をもとに、電力や時間に比例して発生する熱量は大きくなることを見いだすことができる。

『役割カード』の活用



一人一台端末の活用

ホワイトボードの活用

班内での話し合い活動

司会役・まとめ役

課題を明確にし、課題に沿った話し合いを進める。
話し合いを活発にするために、新たな考えを提供する。
班で話し合われたことを整理し、発表する。

(例)「課題から話がそれてきているよ」
「理由をはっきり言おうとわかりやすいよ」
「他に別の考えはないか」
「考えと違ひのは何でだろう」
「言いたいことは○○だね」

発表役

科学的知識やこれまでの経験、観察・実験の結果などを根拠にして、推論を導き出し説明する。

(例)「私は、その考えとは違って～と考えます。理由は～です」
「結論は同じだけど理由につけたしがあります」

評価役

発表役が適切な根拠に基づいて推論を導き出しているか吟味する。

(例)「今の考えは、本当に正しいのかな」
「考えが仮説(結果)と合っているかな」
「そう考える根拠は何かな」
「仮説(結果)を使って考えよう」

役割カード

参会者アンケートから

研究会のあり方・全体的な感想

【授業について】

○話し合い活動の進め方や効果的なICTの活用の仕方について学ぶことができました。

○私自身、基本的に実験と考察を1時間で行っていますが、今回のように分けて行いたいと思いました。班活動も役割を決め、より多面的に考察できる生徒を育てたいと思います。

○明確に役割分担をすることで、協議がスムーズに進み、自ら考えを見直すきっかけ作りにもなっていることがわかりました。最後の振り返りで提示した問題は、身近な事象であり、新たな条件をつけるなど、参考になりました。

○ICTの活用として、生徒自身が積極的に活用する姿が見られました。結果の分析・考察に必要な



な思考を班で分担することで育てることができることを知ることができました。

○ICTの利用がなかなかできず、どのように利用すべきか悩んでいるところです。どうしてもプリントに頼ってしまいがちでしたが、まとめをICTで行うのもよいと思いました。

【研究協議について】

○他の学校の先生方の取組も話に上がり、様々な視点から授業について考えることができてよかったです。また、「考察」についての考え方も深まり、自身の授業に取り入れていきたいです。

○様々な形の「振り返り」があることを知れて、これから活用しようと思いました。話合いの活動も先生の意図によって異なる方法があるので、知ることができてよかったです。

○自分にはない視点で、多くのご意見をいただき、とても有意義な協議となりました。振り返りにおいては、まだまだ改善の必要があると実感しました。

○同席した先生方の視点が科学的であり、多面的で非常に勉強になりました。実践や他教科との連携など普段は無い刺激を受けることができました。

○小学校の先生もおり、様々な視点で授業をされている先生方が多く、大変勉強になりました。

○協議を通して、新たに日頃の授業に生かせるポイントを発見することができました。日頃の授業で感じる迷いや課題を他校の先生方の実践例から学ぶことができました。

○視野や考えが広がり、深まったため、授業に活かせる点を多く学べ、自分自身のスキルアップにつながりました。

○様々な先生方の指導観や実践を知ることができ、とても勉強になりました。ICTの有効な活用方法など、明日の授業からでも取り入れられることが多くありました。

【指導者から】

○今回の話合いのポイントは、役割分担に「評価者」を設けていることである。意図的に再質問を促すことで、発表者に再思考を促していた。

○話合い活動が進むにつれ、生徒は役割分担にしばられず、一人の学習者として多面的に物事を捉えていた。

○ICTについては、実験・観察の代替としてではなく、教科の目標を達成するための有用な道具として活用することが重要である。

生徒が思考をしているようす



『私の授業の観てほしいポイント』に沿った研究協議

『私の授業の観てほしいポイント』

- ① 班内で考察する活動について、活発な協議ができていたか。
- ② 学習用 PC の効果的な活用ができていたか。
- ③ 授業の最後にワークシートへの記入をさせたことについて、振り返りとして適切であったか。