

福岡県学力向上推進拠点校指定事業(3年次)

本校は、令和5年度より3年間、学力向上推進拠点校に指定され、授業づくり、組織づくり、近隣中学校との研究推進、ICTを活用した広報手段の開発について研究を進めてきました。本年度は最終年で、11月6日(木)に最終報告会を実施します。

5月20日(火)に本校の中森教諭が2年6組で理科の提案授業を行いました。授業参観後は、協議会を行い、最後に福岡県教育庁北九州教育事務所の指導主事より指導助言をいただき、今後の研究の方向性を明らかにしていきました。

【研究主題】

意欲的に学び、思考・判断・表現できる生徒の育成
～のおがた授業モデルと効果的なICT機器の活用を通して～

【提案授業】

- 単元「化学変化と原子・分子」
- 本時の主眼

銅やマグネシウムの酸化還元反応について、各班で調べた実験を行い、酸化銅やマグネシウムの実験結果を考察する活動を通して、文章や原子や分子モデルを用いて説明することができるようにする。

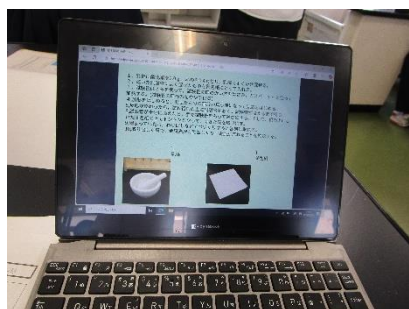
- 研究の視点

【着眼1】単元や授業過程における、学習意欲を喚起するための工夫

- ・ 本時の学習意欲を喚起させるために、前時までにタブレットを使い、酸化銅を還元するための実験計画書を各班で作成させる。
- ・ 実験の見通しをもたせるために、本時までに事前課題として各班の実験方法を動画で視聴させる。
- ・ 学習意欲を継続させるために、二酸化炭素中でもマグネシウムが燃焼する様子を観察させ、生徒のこれまでの認識とのずれから新たな課題を発見させる。

【着眼2】「一人学び」や「協働学び」における、自分の考えをつくり、広げたり、深めたりするためのICT機器の効果的な活用

- ・ 自分の考えを深めるために、ロイロノートで実験の様子や考えを共有し、その傾向や共通点から、整理・分析させる。



各班で考えた実験計画書



実験計画書をもとに実験



実験結果からモデル図の作成

【協議会】

授業終了後、着眼1及び2が主題達成のために有効であったかどうか話し合いました。また、最後に福岡県教育庁北九州教育事務所指導主事より指導助言をいただきました。



○ 指導助言

☆ 授業について

- ① 探求課題の設定がよかった。前時の段階で動画を視聴させることで、疑問や調べてみたいなどの好奇心や関心をもたせている。
- ② 課題の解決方法が自己選択（8パターン）できるところがよい。また、生徒も他の班と実験方法が同じにならないように考えていた。さらに、他の班の結果にも興味をもっていた。
- ③ 各班が実験の様子を動画で記録することで他の班の実験の様子を見ることができる。
- ④ 実験を2つ行ったことで、酸化銅と二酸化炭素のつながりに気付くことができた。
- ⑤ 酸化銅の還元についての押さえが不足していた。酸化銅の還元を取り出して、原子モデルを使って全体で考えさせるとよい。そして、次時で「他のものでは？」とつなげることで意欲を継続させていくことができる。今後は、単元計画や授業構成等の工夫があればさらによい。
- ⑥ ICTの良さは、時間を超える、操作性、何度でも見ることができる、多くの意見に触れることができる等がある。その良さを効果的に活用していくことが大切である。

☆ 研究について

- ① めざす生徒の姿を共有し、「自分の授業では」ということを明確にしておくこと。
- ② 着眼及び「のおがた授業モデル」の目的を理解しておくこと。何のために「めあて」を生徒から引き出すのか。何のために「めあて」と「まとめ」の整合性が必要なのか等。
- ④ 内発的意欲を喚起させることで、「自分でもっとやってみたい」という生徒が増えてくる。このことができるとよりよい授業づくりにつながる。また、振り返りについても内発的意欲の喚起につながる。
- ⑤ 組織間のつながりを意識する。各組織がどこの組織とつながっているのかをそれぞれが意識することが必要である。
- ⑥ 教師の頑張りは生徒の学力につながる。