

平成25年度東部地区観察・実験指導等に関する研究協議会 <授業研究会・実技研修会>まとめ

目的

東部地区小・中学校の理科教育の接続を改善するとともに、教員の理科の観察・実験の指導力の向上を図るため、各学校の研修等で中核的な役割を担う教員を対象に、観察・実験の指導に関する研究協議を実施する。

1 会場・期日

会場	期日	内容
吉川市立栄小学校	平成26年 2月 7日(金)	授業研究会
	平成26年 1月14日(火)	実技研修会
八潮市立八潮中学校	平成25年12月11日(水)	授業研究会
	平成26年 2月 4日(火)	実技研修会

2 授業研究会の様子及びアンケート結果

小学校第5学年:もののとけかた



※ICTを活用したわかりやすい実験方法の提示



※児童が主体的に実験に取り組む様子



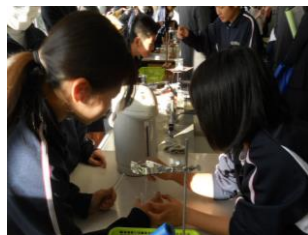
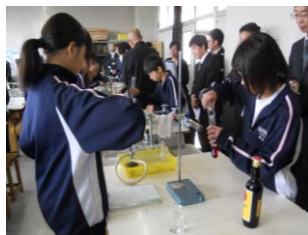
※ワークショップ型研修会の様子



中学校第1学年:身のまわりの物質(課題選択学習)



※選択した課題について、グループごとに見通しをもって実験に取り組んでいる様子



※白熱する研究協議の様子

(1) 授業は参考になりましたか。

A とてもそう思う	B そう思う	C あまりそう思わない	D そう思わない
38人	23人	2人	0人

○中学校の授業が参考になるのかと思っていたが、小学校で学んだことが中学校の授業に十分活かされていることを知り、確実な学習内容の習得と思考力・判断力を育てる授業を展開していこうと強く思った。

○課題選択学習の取組についてよくわかった。各学年の単元を見直すきっかけをもらった。

○実験器具の操作を生徒が上手に行っていることがわかった。

○小学校のうちにやっておかなくてはならない基本操作について改めて考えさせられた。

○課題選択学習が子供たちに意欲を持たせることにつながっていた。

○中学校の授業の様子がわかった。

○事前準備や形成的評価、教え方に係る技術的な面が参考になった。

○生徒の動きから、教師の日頃の指導が垣間見えた。

- 理科における小中連携の必要性が見えてきた。
- 中学校の発展的な学習を見る機会がなかったので、大変参考になった。小学校でもう少し器具等の基本操作を身につけさせたいと思った。
- 小学校で指導した基礎的な技能が中学校でどのくらい使えるのか分かりとても参考になった。未熟なまま卒業させていることが、理科の学力低下につながっているのではないかと反省させられた。
- 実験の事前の準備が大切であることを改めて確認できた。
- 授業の基礎となる規律の重要性、基本となる授業の流れの徹底の素晴らしさを感じた。
- 系統性を踏まえた授業の展開方法が勉強になった。

(2) 研究協議は参考になりましたか。

A とてもそう思う	B そう思う	C あまりそう思わない	D そう思わない
49人	14人	0人	0人

- 小・中学校の教員が一堂に会して協議を行うことで、より深く理科について学べてよかった。
- 中学校の理科の授業の様子がわかりよかった。
- 課題選択学習についての取組がよくわかった。
- 中学校の学習に、小学校での学習がつながっているということを再認識できた。
- 実験器具の扱いを生徒が熟知していることがわかりよかった。
- 中学校の教員の話が大変参考になった。
- 中学校の教員と小学校の教員では、同じ授業を参観していても、見る観点が違うことがわかりためになった。
- 教員同士の交流ができ、話し合いを通して学習内容への考えが深まった。
- 多くの教員から安全面についての配慮に関する話があり参考になった。
- 中学校の教員から、小学校段階で指導してほしいことを確認できよかった。
- 小学校の教員の考えを聞いて大変よい機会となった。
- ワークショップ型の研究協議により、話し合いが活発になり協議が深まった。
- 小・中の接続や学習意欲の向上、他校の取組について知ることができた。
- 異校種の先生方の見方は参考になる。モデル図の取り扱いや話し合うタイミング、グルーピングの仕方など、いろいろと改善案を出し合い協議することができ大変有意義だった。

(3) 本日の研修内容を同僚などに広めようと思いますか。

A とてもそう思う	B そう思う	C あまりそう思わない	D そう思わない
36人	22人	5人	0人

- 実験器具の使用法を小学校段階でしっかりと子供に身につけさせるよう広めていきたい。
- 課題選択学習、小・中連携についての考え方を広めたい。
- グループ分けの配慮や安全面の気配りについて広めたい。
- 高学年の教員に中学校の状況を伝えたい。
- 小学校からの積み重ねが中学校では重要であるため、より分かりやすいポイント指導や実験器具操作の定着の徹底を図りたい。
- 校内研修にワークショップ型の研修を取り入れたい。
- 単元構成を課題に合わせて変更していく重要性や授業の話し合いのルールづくり等について教科部会の中で徹底を図りたい。

(4) 研究協議会で学びたいと思うことについて書いてください。

- 小・中連携のありかた
- 学習内容の系統性の確認
- 考察のさせかた
- 効率的で安全に配慮した子供の動かし方
- 基本的な科学用語の身につけさせ方
- 子供の興味・関心を高める導入の工夫
- 小学校で確実に身につけさせる実験技能

3 実技研修会の様子及びアンケート結果



※水素と酸素の化合装置を作成している様子

※予備実験の様子

(1) 実技実習は参考になりましたか。

A とてもそう思う	B そう思う	C あまりそう思わない	D そう思わない
38人	23人	2人	0人

- 中学校の単元のつながりがよくわかった。工作に苦戦したが、ものづくりと同じように教材を作成していく中で、改めて実験のおもしろさを感じることができた。
- 「危険」と思われがちな気体を使った実験も安全な器具を使いやすい手順をふめば楽しさや驚きを感じられ楽しいものになると感じた。小学校でも興味・関心を高めるためにこの実験を見せてあげたいと思った。
- 初任者研修のときにつくった化合装置は水滴の確認ができないものだったので、とても参考になった。教員も実際にものづくりを行った方が楽しく学べる。
- 子供たちに興味をもたせるうえで、いい実験だと思った。身近な材料で作成でき、また、水素自動車等も社会で学んでいたのでリンクできると思った。
- 水素と酸素の化合装置を作成し、実験しようと思っていたので実際に体験できて大変参考になった。また、危険を伴う実験は指導者がいる中で学んだ方が正しく安全にできるのでよかった。
- 導入でインパクトのある教材を探していたので大変参考になった、また、自分で教材作りができて楽しく参加できた。説明もわかりやすかった。
- 予備実験の大切さについて学ぶことができた。
- 手作り教材の良さを改めて感じる事ができた。安全面に配慮して積極的に教材作りに取り組んでいこうと思う。

(2) 研究協議は参考になりましたか。

A とてもそう思う	B そう思う	C あまりそう思わない	D そう思わない
49人	14人	0人	0人

- 実践の中で「子供を飽きさせない工夫」がたくさんあり、自らも見習っていかねばと感じた。
- 様々なアイデアや工夫を知ることにより、自分の授業（観察・実験）にも取り入れてみようと思った。
- どの先生も実習時間の確保や効率的な時間の使い方に工夫をしていた。それらは、児童・生徒に関心・意欲を持って学習に取り組ませるヒントになった。
- 異校種間で意見交換ができたので多くのことを吸収することができた。課題解決のためのヒントをグループ内で話し合うことができ参考になることが多かった。レポートをじっくり読み多くのことを吸収したい。
- 先生方の様々な実践を聞きたいへん勉強になった。パフォーマンステストや学習展開例等について日々の授業に生かしたい。
- 小学校の先生方の実践や授業の中での工夫について聞きくことで、中学校で伸ばすべきポイントがわかる。そういう意味においては、このような協議をもっと多く持つ必要があると感じた。
- 教員同士の交流ができ各校の取組について具体的に分かってよかった。教具づくりなど、自校でもできそうなものが多くあった。
- 多くの教員から安全面についての配慮に関する話があり参考になった。
- 小・中で意見交換をすることができ、学習の系統性について意識すること大切であることがわかった。

(3) 本日の研修内容を同僚などに広めようと思いますか。

A とてもそう思う	B そう思う	C あまりそう思わない	D そう思わない
36人	22人	5人	0人

- 実技実習で学んだことを生かしていけたらいいと思う。出張の内容を校内で報告することで、先生方にとってよい刺激になると思う。
- 安全な実験を行うことで児童・生徒の理科に対する興味・関心が高まる、また理科室の環境を整えることが大切であることが学べた。
- 現任校では経験の少ない教員が多いので、本日学んだことをぜひ伝えたい。実際に学校でも作ってみようと思う。
- 理科の専門知識のない教員や実践経験の少ない教員に理科の授業の進め方やコツ、関心・意欲の高め方を伝えたい。
- 来年度に向けて理科室の整理とオリエンテーションで使える資料の作成をする際に、今回のレポートをファイルに綴じて活用したい。
- 研究協議で学んだ観察・実験の教材を自分で実際に作って学校で実演したい。
- 資料をファイルにして回覧したい。
- 学習の進め方、教材教具の扱い方等参考になった取組について理科部会等で共通理解を図っていききたい。

(4) 研究協議会で学びたいと思うことについて書いてください。

- 小学校の化学分野における実験のポイント
- 安価で自作できる観察・実験器具の作成方法
- 新しい科学情報に係る簡易な観察・実験
- 天体分野でP Cを活用した事例
- 自作教材を持参しての研修
- 単元・学習内容を決め展開部分の略案を持ち寄っての研修
- 観察・実験の安全に係る研修
- 子供の意見交換の仕方
- I C T機器の活用の仕方