

北海道高等学校学力向上実践事業 授業実践講座

教科指導講座報告

道北ブロック
理科

平成29年10月6日
(主管教育局 上川教育局)

平成29年8月25日(金)、北海道旭川西高等学校を会場に、「課題解決に向けた主体的・対話的で深い学び(アクティブ・ラーニング)」をテーマに、平成29年度北海道旭川西高等学校SSH事業「Dohokuサイエンスティーチャーズミーティング」と兼ねて開催しました。道北ブロックの各管内から教科指導スペシャリスト4名を含む14名の参加がありました。本講座の実施内容等を紹介しますので、先生方の授業改善の参考としてぜひ御活用ください。

教科指導講座の概要

テーマ「課題解決に向けた主体的・対話的で深い学び(アクティブ・ラーニング)」

ワークショップ①「物理」

旭川東高校 大屋 泰宏 教諭

「思考を深める発問の工夫と授業づくりについて」

ワークショップ②「化学」

稚内高校 城 将貴 教諭

「分子模型を用いた授業実践の紹介」

ワークショップ③「生物」

留萌高校 渋川 亮 教諭

「地域特性を生かした深い学び」

ワークショップ④「地学」

富良野高校 林 正大 教諭

「知識から真の学力を目指した取り組み～主体的・対話的で深い学びによる演習形式～」

公開授業

科目：2年生普通科 課題探究

授業者：旭川西高校 課題探究担当教諭12名 (概要説明：理数科長 藤野 忠 教諭)

研究協議 テーマ「課題解決に向けた主体的・対話的で深い学びの視点による授業改善」

本講座の実施により期待される成果

課題解決に向けた「主体的・対話的で深い学び」(「アクティブ・ラーニング」の視点からの授業改善)、実践的な「教科指導力」の向上、ICTの活用、各学校における授業改善の視点の拡大、北海道高等学校学力向上実践事業における研究の充実

教科指導講座の実施状況

[ワークショップ]

[物理] 大屋 泰宏 教諭

「力と運動」や「熱力学」などを題材に、目的を持った発問や課題とそれに付随する演示実験の実践例を紹介した。



[化学] 城 将貴 教諭

分子模型を用いて構造式や異性体などを考えさせることで、肉眼では見えない分子を可視化し理解を深める指導例を紹介した。



[生物] 渋谷 亮 教諭

留萌の海岸でとれるヒトデを用いた受精の実験について、卵割をタイムラプス動画で紹介し生徒の理解を深める取組について紹介した。



[地学] 林 正大 教諭

記述や図示、簡単な実験などをとおして、答えを導き出す過程をしっかりと考えさせる授業での取組について紹介した。



[公開授業]

理数探究の導入に向けた先行事例として、SSHで授業開発が行われている課題探究の実施状況について、概要説明を受けた後、実際の授業の見学を行った。



[研究協議]

ワークショップや公開授業への質問や意見交換に加え、課題解決へ向けた生徒の取組を評価する手法等についても熱心な協議が行われた。



教科指導講座参加者の声

参加者の声

- 授業のちょっとした工夫が、生徒の主体性や対話力を育むことなど、今後の授業で活用できそうなアイデアが参考になった。
- 自分の担当以外の科目を学ぶことができ、今後に向けて大変勉強になった。
- 今後さらに重要視されるであろう、「主体的・対話的で深い学び」の実践例を数多く知ることができ、大変有意義だった。
- 協議の中で評価について課題を共有したり話し合ったりすることができ、有益な情報を得ることができた。

参加者アンケートの結果 (一部)

- 紹介した教材や指導方法は、活用できますか。
 - ・大いに活用できる 64%
 - ・活用できる 36%
- 教材や指導方法の理解は深まりましたか。
 - ・多いに深まった 55%
 - ・深まった 45%
- 授業実践力の向上に役立ちましたか。
 - ・大いに役立った 55%
 - ・役立った 45%

今回のこの報告は、次のウェブページに掲載しております。

<上川教育局ウェブページURL>

<http://www.dokyoj.pref.hokkaido.lg.jp/hk/kkk/index.htm>