

教科指導講座報告

道東ブロック
理科

令和2年3月12日

(主管教育局 オホーツク教育局)

令和元年12月5日（木）、北海道北見北斗高等学校を会場に、道東ブロック（オホーツク、十勝、釧路、根室）理科の授業改善セミナーを開催しました。道東ブロック各管内から20名の参加がありました。

本講座の実施内容を紹介しますので、先生方の授業改善の参考として御活用いただければと存じます。

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」の実現を目指した授業づくり」

会場校である北海道北見北斗高等学校の佐々木淳校長先生に御挨拶をいただいた後、根室教育局の担当指導主事から新学習指導要領（理科）の説明、研究授業、研究協議、実践報告並びにワークショップを行いました。限られた時間の中でしたが、充実した内容の講座となりました。

本講座の概要

研究授業「物理実験」・「化学実験」
「地学実験」

北海道北見北斗高等学校

【物理】中西竜太郎 教諭、安東周作 教諭

【化学】藤野友和 教諭 【地学】滝田 隼 教諭

実践報告2 化学

化学における主体的・対話的で深い学びの検討（帯広柏葉高校SCRUMの取組から）

北海道帯広柏葉高等学校 伊藤宇飛 教諭

説明及び協議

「北見北斗高等学校のSSHの取組」

北海道北見北斗高等学校 安東周作 教諭

ワークショップ1 物理

「主体的な学びを促すための授業デザイン」
～問題解決能力の育成のために～

北海道中標津高等学校 李家 健 教諭

実践報告1 生物

身に付けさせたい資質・能力を明確にした授業の取組（釧路湖陵高校SSHの取組から）

北海道釧路湖陵高等学校 渡邊理実 教諭

ワークショップ2 地学

「地球物理学の基礎」

北海道北見北斗高等学校 安東周作 教諭

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」の実現に向けた授業改善の視点の共有、理科における実践的な教科指導力の向上、ICTの活用、「未来を切り拓く資質・能力を育む高校教育推進事業」における研究の充実



教科指導講座の実施状況

研究授業 物理実験・化学実験・地学実験

北見北斗高校の中西先生・安東先生による物理実験では、生徒が前半と後半で教室を入れ替わり、異なる2つの実験を通し、生徒が主体的、対話的に課題を解決することにより、身に付けさせたい資質・能力を育ませるよう取り組んでいました。藤野先生による化学実験では、定番の実験方法に一工夫を加え、観察実験を通して実感を伴った理解につながるよう取り組ませていました。滝田先生の地学実験の授業では、事象のモデルとなる演示実験を複数組み合わせ、生徒の思考が深まるよう授業展開を工夫していました。

実践報告1 生物

釧路湖陵高校の渡邊先生から、自校のSSHの取組を通し、探究的な授業を組み立てていく上での様々な試行錯誤について紹介がありました。参加者は、生物の見方・考え方を働かせ、生徒に思考させるポイントについて理解を深めることができました。

実践報告2 化学

帯広柏葉高校の伊藤先生から、自校のSCRUMの取組を通し、生徒の主体的な取組を促す授業の在り方について、豊富な実践例を紹介いただきました。参加者は、化学実験を通し生徒の主体性を促す方法について理解を深めることができました。

ワークショップ1 物理

中標津高校の李家先生から、生徒の思考を深めるツールとして、ICTを効果的に活用する取組について発表がありました。参加者は、実際に授業で活用し、授業改善に資するヒントを多く得ることができました。

ワークショップ2 地学

北見北斗高校の安東先生から、地学領域の効果的なモデル実験について紹介がありました。参加者は、実際に観察実験を体験しながら、自校の授業で効果的に活用する方法について共有することができました。

教科指導講座参加者の声

- 研究授業では、実験を3つ同時展開で見学させていただき、大変勉強になりました。生徒が主体的に活動するところは、本校生徒にも見せたいと思いました。
- ICTの活用の在り方や、主体性を促す指導の在り方、地学学習の方法について十分理解を深めることができました。
- 実践的な取組を知る機会になりました。授業に生かせるよう、学校に持ち帰り活用していきたいと思います。
- 授業改善を後回しにしてきましたが、今後しっかり取り組みたいと思いました。

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 54.5%
 - ・活用できる 45.5%
- 課題解決に向けた主体的・対話的で深い学び等の理解は深まりましたか。
 - ・大いに深まった 63.6%
 - ・深まった 36.4%
- 自分の教科指導力の向上に役立ちましたか。
 - ・大いに役立った 72.7%
 - ・役立った 27.3%

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。
 <オホーツク教育局ウェブページURL>

<http://www.dokyoι.pref.hokkaido.lg.jp/hk/okh/koukouhan/koukoukyouikusidouhann.htm>