

北海道教育委員会「S-TEAM教育推進事業」
令和5年度（2023年度）授業研究セミナー

道北・理科 実施報告



令和5年11月28日（火）、北海道鷹栖高等学校を会場に「教科・科目における探究的な学び（主体的・対話的で深い学びの充実）と、ICT（一人一台端末）を活用した効果的な学習指導」をテーマとして、理科（生物）の授業研究セミナーを開催しました。道北ブロックの各管内から、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、授業改善の参考として御活用いただければと思います。

実施状況

【学習指導案検討会】

本セミナーの研究授業の実施に向け、道立高校教諭4名、道教委指導主事・研究研修主事3名から成る「授業研究チーム」を編制し、オンラインで学習指導案検討会を3回実施しました。



検討会では、「生物の授業における探究的な学び」をテーマに、生徒が主体的に学ぶための問いかけの方法や適切な手立て、授業で提示する資料を精選する方法など、実践的な内容について議論しました。また、指導と評価の一体化に向け、形成的評価にICTを効果的に活用する方法についても協議しました。

【研究授業（実践発表）】北海道鷹栖高等学校 瀬川 卓磨 教諭

生物基礎の「体内での情報伝達と調節」において、恒常性における自律神経系と内分泌系の特徴について、生徒が主体的に特徴を見いだして理解した内容を表現することを本時のねらいとして研究授業を行いました。



本時の授業では、まず、生徒が内分泌系や自律神経系の特徴についてイメージを深めるために、生徒一人ひとりを細胞、座席

【ロールプレイの様子】

間の通路を血管、糸電話を神経に見立てて情報の伝わり方について、ロールプレイを行いました。その後、グループワークを行い、内分泌系と自律神経系の特徴について話し合いました。生徒の意見はJamboardでクラス全体にその場で共有され、生徒は提示された他者の意見を参考に、自分の考えをブラッシュアップし、さらに深めた意見をグーグル



【グループワークの様子】

フォームに入力しました。

[学習指導案リンク](#)



【研究協議】

- ・協議題1：「授業観察シートを基にした、生徒の学びの様子について」
- ・協議題2：「教材や指導方法について」

協議のはじめに、授業者の瀬川教諭から、「生徒は緊張しながらも議論を十分に行い、ICTを活用して他者の意見を参考にしながら、自らの意見を表現することができていた」と、本時の授業評価に関する話がありました。

その後、会場とオンラインで3つのグループに分かれ、協議を行いました。協議の中では、発問の仕方や授業の進め方など、「生徒が主体的に授業に関わる手立て」について熱心に話し合われたとともに、本授業の工夫点について高く評価されていました。

ICTの効果的な活用については、「教員・生徒ともに日常的にICTに触れることが重要である」という意見や、「本時の実践内容は、日常の授業でのICTを活用した評価の可能性を示すものである」という意見が挙げられ、自校での実践につながるものとなりました。

また、授業者から生徒のフォームでの回答内容の一覧が提示され、支援が必要な生徒とその指導方法についてさらに議論が深められ、ICTを活用した授業の利点について熱心に話し合われました。ほかには、設定した評価基準が適性であったか、生徒の入力したデータを基に、議論する場面が見られました。



セミナー参加者の声

【参加者の声】

- 発問の仕方、生徒との関わり方、ICTの活用方法などを学ぶことができた。
- まとめの時にGoogleフォームを使用することで、生徒の状況を把握し、次の授業の構想を考えるために役立つことがわかった。
- 生徒が主体的に学ぶことができる今回のような授業を参考にしたいと感じた。
- いつか生徒たちが本研究授業のように積極的に話し合い、自分なりの考えをもてるような授業をしたいと思った。

【アンケートの結果（一部）】

- 1 教科における「探究的な学び」又は「主体的・対話的で深い学びの充実」に関する理解は深まりましたか。
 - ・おおいに深まった 66.7% ・深まった 33.3%
- 2 「ICT（一人一台端末）を活用した効果的な学習指導」に関する理解は深まりましたか。
 - ・おおいに深まった 50.0% ・深まった 41.7%
- 3 今回のセミナーで紹介した教材や指導方法、研究授業、研究協議の内容等は、あなたの授業において活用できますか。
 - ・おおいに活用できる 58.3% ・活用できる 33.3%