

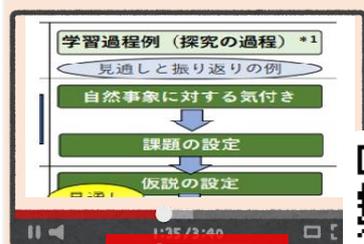


# 高等学校理科「探究の過程」を

## 踏まえた授業の改善と充実に向けた取組

2年次

理科の授業においては、「探究の過程」を通じた学習活動を行い、資質・能力が育成されるよう指導の改善を図ることが必要です。本年度は、昨年度の実践から、生徒の学習に効果的であった点と配慮すべき点を明らかにした上で、再び授業実践に取り組むことで、教師の授業改善、生徒の学習改善に至った過程を中心にまとめています。是非、日々の授業にお役立てください。



概要



昨年度課題として挙がっていたことからの改善点と工夫点を明確にした授業実践、生徒が探究的に学習している場面の見取り、授業参観後の協議の充実からの教員の学び合い、以上三つのことを意識して本年度の研究を進めました。



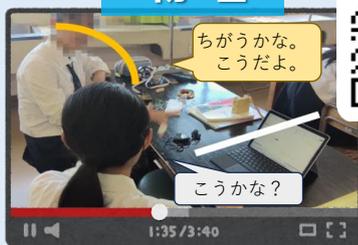
生物基礎



CS-30(30秒間座ったり立ったりを繰り返す運動)を通して探究的な授業を実施しました。生徒への問いかけを改善することで、多様な仮説が出され探究的な要素が高まったり、科学的な見方・考え方を働かせながら結果をまとめたりするなどの成果が見られました。

昨年度、単振り子の生徒実験の際に、生徒の実験器具の習熟度や取得したデータを考察する力に課題が見られたため、本年度は、当該時間以外でも効果的に実験の機会を設定し、考察するための前提に必要な力の育成を狙って実践しました。

物理



標識再捕法から探究的かつ経年的に学習できる授業モデルを考案しました。昨年度は、対象生物の雌雄の見極めの難しさや季節や周辺環境によって調査できないことへの課題がありました。本年度は、これら課題に対して改善を図って実践しました。

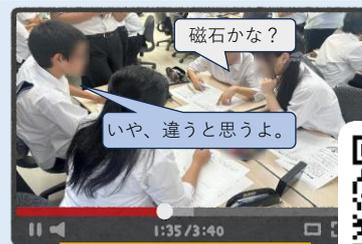
生物



化学基礎



酸化還元反応での生徒実験について、設定を金属板から金属イオンを含む溶液に変えて実施することで、教科書の知識を身に付けることが求められる段階の生徒にとって、単元での狙いを十分達成できる形で実施することにつながりました。



理数探究基礎



「探究活動Black Box」(中の小球の挙動から箱の内部構造を推定する活動)を通して、探究の意義や探究の過程についての理解を深める授業を行いました。科学という営みの本質を楽しみながら学べ、生徒の探究心に火をつけることにつながる活動となりました。



研究部は、  
←こちらから

愛知県総合教育センター 研究部

令和7年3月

<https://apec.aichi-c.ed.jp/cms/page-1849.html>