

研究主題 「理科学習における ICT の効果的な活用の仕方」

1 主題設定の理由

昨年度、タブレット端末が児童一人一人に配布された。GIGA スクール構想の実現に向けて、タブレット端末の効果的な活用方法を考えていく必要がある。そこで、研究主題を「理科学習における ICT の効果的な活用の仕方」と設定し、「理科」という教科の特徴に特化した活用方法を研究していくことにした。

研究は

- ①事象提示、観察・実験の場面の記録の仕方
 - 動画・写真機能の活用の仕方・提示の仕方
- ②予想や結果の解釈、考察場面など、考えを共有し合う場の持ち方
 - 考えを出し合い、協力して作業を行うことができるソフトの研究と活用の仕方
- ③結果の解釈、結果、考察場面などのまとめ方
 - 動画・写真機能などを活用したまとめ方の指導の仕方

の3つの場面での活用の仕方について、考えていくようにしている。

2 研究内容

研究の視点を次のようにして取り組んでいる。

- A ICT 機器の活用…①～③の場面での一人一台のタブレット端末の効果的な活用
- B 主体的に学習に取り組む態度…解決すべき問題を見出し、主体的に追及する態度を伸ばす

3 授業研究より

(1) 3年研究授業「音を出してしらべよう」(昨年度 12月) <視点> A ICT 機器の活用 B 主体的に取り組む態度

【成果】	・「輪ゴムギターが揺れる様子を iPad で撮影したい」という児童の声から、実験の記録として ICT 機器を使用した。児童の実験検証の仕方として、新たな選択肢をつくることができた。	・「次の時間はこれを確かめたい。」など次の時間へ、問題の連続性をもちながら取り組む姿が見られた。
【課題】	・児童が ICT 機器を利用したいという思いが強いが、適した場面を考えなければいけない。	・児童が立てた問題と実験方法にずれがないか精査する必要があった。「この実験で問題は解決できるかな。」などの声掛けが大切である。

4 今後の予定

4年「もののあたたまり方」「すがたを変える水」の単元において、教材研究・授業研究を行い、子供たちが問題意識をもって授業に臨めるような指導計画と、ICT の有効な活用の仕方を研究していく。