

実験や観察にタブレットを活用する

小・義（前期課程）5年 理科「流れる水のはたらきと土地の変化」

2人で1台使用

本時の目標

流れる水のはたらきについて理解することができる。



タブレット端末を活用するねらい

実験の様子を撮影した動画で何度も確かめることで流れる水のはたらきについて理解を深める。

育成を目指す情報活用能力

- ・ 目的に応じたアプリケーションの選択と操作（知識・技能）
- ・ 調査や資料等から情報を収集し、情報同士のつながりを見つけたり、観点を決めた簡易な表やグラフ等や習得した「考えるための技法」を用いて情報を整理したりする。（思考・判断・表現）

〔学習の実際〕

	学習場面の概要	学習の様子またはタブレット端末画面
導入	<p>1 学習問題を確認する。</p> <p>流れる水のはたらきにはどのようなはたらきがあるだろうか。</p>	
展開①	<p>2 実験方法を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 前時に準備した実験セットを各グループで準備する。・ 一人が実験の準備、一人がタブレットの準備をする。・ タブレットが起動するまでに撮影の方法などを確認する。	<p>実験の役割を決めて撮影の準備をする。</p>
展開②	<p>3 実験する。</p> <ul style="list-style-type: none">◎ 実験の様子を観察しながら撮影を行う。◎ 動画だけでなく、はじめと最後の様子を写真で撮影する。・ 水を流し終わったら動画や写真で改めて観察しきれなかった部分を観察します。	
まとめ	<p>4 流れる水のはたらきについて確認する。</p> <p>流れる水のはたらきには、「しん食」「運ばん」「たい積」の三つのはたらきがある。</p> <p>◎児童が撮影した動画や写真をプロジェクター等で投影しながら三つのはたらきについて確認しまとめる。</p>	<p>水はコップに穴を開けたもので流すスピードを調整しました。撮影中も2人でアングルなどを確認して必要なところを撮影する。</p>

○ 児童生徒の変容（感想・授業中の様子・発言）

・ 通常だと一瞬で終わってしまい実験の観察ができなかったり、観察が不十分になってしまったりすることが、動画にしたことで何度も観察することができ、水のスピードまで観察することができた。

○ 活用する上でのポイント

- ・ 2人以上でないと水を流すことができないので、役割分担をしっかりとった上で行うとよい。
- ・ 確実に撮影するために、撮影前に撮影方法を確認しておくとうい。