

題材名「地面を流れる水」

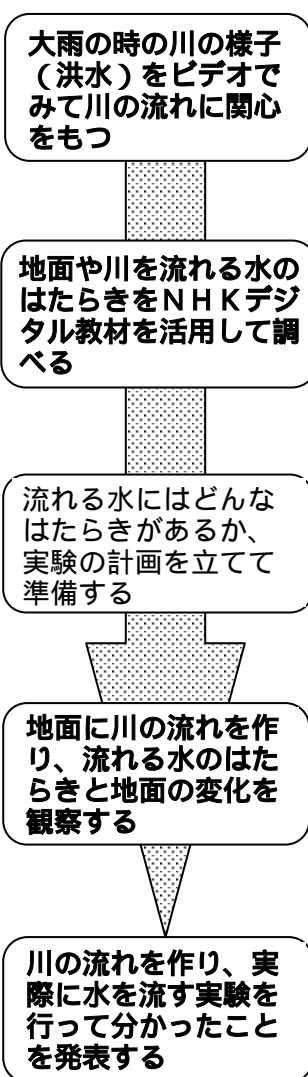
目標

- ・ 流れる水はどのようなはたらきをするか、予想することができる。
- ・ 流れる水は、地面を削り、土を運んだり積もらせたりするはたらきがあると見いだすことができる。
- ・ 水の流れを作って、流れる水のはたらきと地面の変化を調べ、記録することができる。

コンピュータを活用する利点

- ・ 水害などのビデオを大画面で見て(液晶プロジェクター)大雨が降ったときの様子に関心を持つ。
- ・ インターネットで、NHK教育テレビのウェブサイトのデジタル教材を活用することができる。
- ・ 実験で、実際に水を流した時の様子をデジタルカメラで撮影し、記録として残し発表に活かす。
- ・ 発表では、デジカメの写真を利用しOHCと液晶プロジェクターを活用して、分かりやすく表現させる。

授業の流れ



ICT活用場面

- ・ 流れる川のはたらきや大雨の洪水時の様子をビデオ教材で学習した。ビデオの放映時には液晶プロジェクターを活用して大画面で視聴した。



- ・ インターネットで、NHKデジタル教材をダウンロードして、個別に学習した。一人一人の児童が、自分の課題に応じたコンテンツを選んで学習した。
- ・ 川の流れを運動場を作って、流れる水のはたらきを観察して記録する。記録はデジタルカメラを活用し、グループごとに記録をとる。
- ・ 班ごとに実験の結果と、実験で分かった流れる水のはたらきを発表する。班ごとの発表は、画用紙にまとめ液晶プロジェクターで発表させる。

成果と課題

- ・ 液晶プロジェクターでのビデオ放映は、大画面で見やすかった。
- ・ インターネットで接続のNHKのデジタル教材は、静止画だけでなく動画も配信されていてコンテンツが充実していて、児童は進んで活用した。
- ・ デジタルカメラによる実験の記録は、児童の発表資料として有効だった。
- ・ OHCと液晶プロジェクターを活用した児童の発表は、ビジュアルで児童の集中力を高めることができた。児童はズーム機能を上手に使っていた。
- ・ インターネットの回線速度が遅く、児童が同時に動画をダウンロードすると、待ち時間がとても長い。タイムアウトなどでフリーズするマシンも発生する。マシンのメモリーも容量不足で現在の環境では使い勝手がよくない。
- ・ 現在本校には、OHCが1台しかない。もう1台あると同時に2クラスが活用することができる。1台では活用が他のクラスと重なる場合がある。
- ・ 液晶プロジェクターの輝度が低く教室での使用では見にくい状況にある。

ICT活用環境

使用周辺機器	ビデオデッキ、液晶プロジェクター、デジタルカメラ
使用ソフト名	ビデオ;川のふしぎ(旧建設省)、兵庫県防災学習(兵庫県) IE,Vix, NHKデジタル教材 http://www.nhk.or.jp/school/
使用教室	パソコン教室、図書室