

理科学習指導案

単元名：

「流れる水のはたらき」

(全12時間扱い中 第1時)

授業日時 2019年9月3日(火) 第5校時

授業学級 5年東組

授業会場 理科室

授業者

指導者

(1) ねらいオ川

児童は、川を流れる水が土などをけずる・運ぶ・ためるの働きを持つということが分かる。

(2) 授業のポイント

・小さな河川をイメージした実験を通して、水が土を削り、運ばれ、ためる働きをもつことに気づくようにする。

(3) 展開

過程	学習活動	○授業者の主発問・◇留意点・★教材	時間
導入	1. 浸食・堆積・運搬の様子がよくわかるような(カーブの部分が映っている)川をTVを通して見せる	・川の写真を見せる。★TV (意図)子どもの意識をTVに向け、川のカーブの内側外側の違いに気づけるようにする。(必要に応じて画像を拡大。)	8
	2. 数人に気づいたことを聞く 問題：水にはどんな働きがあるのだろうか	・気づいたことを板書する。 ◎「カーブのところで土が削られてる!」「内側は石ばっか」→「石が運ばれてきた」 ○「今このような意見が出ましたが、何が原因になるのでしょうか。」「ワークシートに予想を書こう」 ★ワークシート配布(学習問題記入済み)	
	3. 予想を聞く	予想を言ってくれるように促す。 ◎「水の流れて削ってる」「水が流れる時に一緒に土も流すから!」「流された土がためられる。」 「つまり水の流れが地面を変化させるんですね。」 ○「外に小さな川に見立てた実験装置を用意したので試してみましよう。また、カーブの部分で土が削られているという意見があったのでカーブの部分をよく見てみましよう。」	
【学習課題】小さな川に水を流してカーブの内外での地面の様子を見てみよう			
展開	4. 外へ出て再現実験をする。	・靴は理科室の前に事前に用意する ・いったん集まってもらい実験の説明をする。 ◇子どもたちがどこに注目して観察すればよいか導入の部分でまとめておく。 ★ワークシートに結果の欄に記入(絵でも可)、画板(実験の意図) 色のついた砂の動きで水が運ぶ・ためる働きを持つことに気づく。旗と道の距離が最初とどのように変わったのかで削る働きを持つことに ◇子どもたちが土壌の変化に気づきやすくするために斜面をできるだけ緩やかに、水もゆっくり流すように(水の勢いで道からあふれてしまい、効率的に観察することができないから)説明する。	30

<p style="text-align: center;">終 末</p>	<p>5. 考察</p> <p>6. まとめ</p>	<p>○「予想に対して実験結果はどうでしたか？考察の欄に書きましょう。」</p> <p>◎「外側の旗と、道の距離が縮まったことからカーブの外側の土が削られていた。」「内側には色のついた砂がたまっていたからためる働きもありそう」「色の砂が移動したことからこぶはたらきもある」</p> <p>・机間巡視し、良いと思った考察をTVで映す。</p> <p>★iPad</p> <p>・川を流れる水には、カーブの外側を削る。内側には流れてきた土をためる。また下流の緩やかなところでも土をためるという3つの働きがある。</p>	<p style="text-align: center;">7</p>
		<p>【評価(対象)】児童は、川を流れる水が土などをけずる・運ぶ・ためるの働きを持つということが分かるようになる。(考察)</p>	

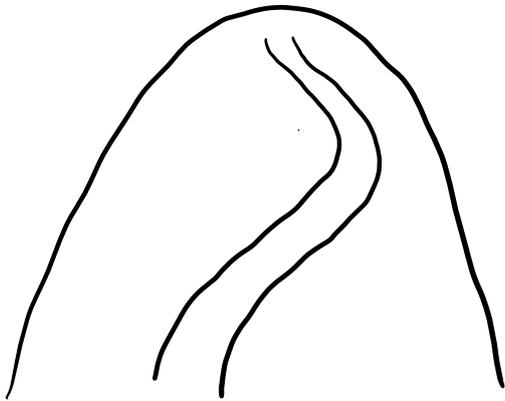
9月3日(火)

名前 _____

学習問題:水にはどんな働きがあるのだろうか

予想

結果



考察

まとめ

感想