

1. 日時・場所 令和2年11月18日(水) 5校時 13:35~14:20 6-1教室

2. 単元名 5年 流れる水の働きと土地の変化

3. 単元目標

流れる水の働きと土地の変化について、水の速さや量に着目して、それらの条件を制御しながら調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に予想や仮説を基に、解決の方法を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。

4. 問題解決の力を育む単元構想

本単元と関わる見方・考え方など

**見方・考え方**

- ・雨水が地面を流れていく様子から、雨水の流れ方に着目して、雨水の流れる方向と地面の傾きとを関係付けて、降った雨の流れの行方を調べる。(4年 雨水の行方と地面の様子)
- ・雨があがった後の校庭や教材園などの地面の様子から、水のしみ込み方に着目して、水のしみ込み方と土の粒の大きさとを関係付けて、降った雨の流れの行方を調べる。(4年 雨水の行方と地面の様子)

**内容**

- ・地面の傾きと雨の流れ
- ・水のしみ込み方

本単元で育成したい力など

**育てたい問題解決の力**

- ・流れる水の働きと土地の変化について、予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、主体的に問題解決しようとする。
- ・増水により、土地の様子が大きく変化することについて、予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、主体的に問題解決しようとする。

**内容**

- ・流れる水の働き
- ・増水と災害

主な手立て

**①問題を見出すための手立て**

- ★ 水の働きによって変化した土地や石の写真(結果)を提示することで、流れる水の働き(原因)に着目し、問題を見出すことができるようにする。
  - 雨上がりの校庭の写真を提示することで、雨が流れた所とそうでない所を比較し、侵食・運搬の働きに着目できるようにする。(1次)
  - 川のカーブの写真を提示することで、カーブの内側と外側の河原の広さを比較し、運搬・堆積の働きに着目できるようにする。(2次)
  - 川の上流と下流の河原写真を提示することで、上流の石と下流の石の大きさを比較し、運搬の働きに着目できるようにする。(3次)
  - 台風通過前と後の写真を提示することで、通常時の川の様子と通過後の川の様子を比較し、侵食・運搬・堆積の働きが大きくなることに着目できるようにする。(4次)
- ★ 水の三作用を、1次「侵食と運搬」、2次「運搬と堆積」と分けて単元デザインをすることで、着目する水のはたらきを明確にし、問題を見い出せるようにする。

**②条件を制御して解決の方法を発想するための手立て**

- ★ 流れる水の働き(原因)と土地の変化(結果)に着目して、予想や仮説を基に解決の方法を発想し表現できるようにするために、方法の視点を意識して声かけをしたり評価をしたりできるようにする。
  - 水の侵食・運搬の働きを確かめるために、容器に土を平らに敷き詰め水を流す。(1次)
  - 水の堆積の働きを確かめるために、川のカーブを再現し、土が堆積したか見て分かるようにして水を流す。(2次)
  - 水の運搬の働きを確かめるために、粒の大きさの異なる土を水で流し、運ばれた距離を見る。(3次)
  - 水の三作用の働きが、流れる水の速さや量により変わるかを確かめるために、水の速さや量を増やす前後での様子を比較する。(4次)

5. 評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあることを理解している。 ②川の上流と下流によって、河原の石の大きさや形に違いがあることを理解している。 ③雨の降り方によって、流れる水の速さや量は変わり、増水により土地の様子が大きく変化する場面があることを理解している。 ④観察、実験などに関する技能を身に付けている。	①流れる水の働きについて追究する中で、流れる水の働きと土地の変化との関係についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現している。	①流れる水の働きについての事象・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしているとともに、学んだことを学習に生かそうとしている。

6. 学習のつながり

