

適用

「水害に強い町」笹目東をつくろう。

1 単元名 流れる水のはたらき（第5学年）

2 指導のねらい

川の流れの変化を多面的に考え、危険な場所やその場所に対する対策を立てるようにすることで、学習した流れる水のはたらきや日常生活で経験したことを適用して考えることができる。

3 実践の内容

第5学年「流れる水のはたらき」〔全13時間〕（本時13／13時）

第1次（8時間）

増水前後の川の様子について話し合い、流れる水にはどのようなはたらきがあるのかを、計画をたてて調べていく。

第2次（1時間）

上流の石と下流の石ではどのようなちがいがあるか、どうしてこのような違いができたのか考える。

第3次（1時間）

川の水の量が増えるときはどのようなときか、川の水の量が増えると流れる水の働きで土地の様子はどうか、考える。

第4次（3時間）

【学習活動】

1 洪水の時のようすや洪水に備えるくふうなどを調べる。

2 調べたことをまとめて発表する。

3 学んだことを生かして、川の近くに町を作るといふ課題から町づくりをどのようにしていくかを調べる。

(1) 本時の学習の流れ

- ① 「水害に強い町、笹目東」です。新しい町をつくるためにはどうしたらいいだろうか。
- ② 川の模型を見て危険な場所はないか考える。【適用】
- ③ 団地を建てる場所に、危険が予測されるとき対策を考えてワークシートへ記入する。【適用】
- ④ 班で意見交感する。
- ⑤ 班でまとめてオクリンクを使い発表する。（★1 オクリンク写真）
- ⑥ まとめ。

(2) 授業の実際

問題

危険な場所を予測し対策を立てて水害に強い町を作ろう。

あなたは笹目東市の市長です。新しい団地を作ることになりました。危険な場所を見付け対策を立てた上での町づくりです。どこにどの

ここの場所は侵食されていてがけになっているよ。

もし、ここに建てるなら洪水を防ぐ対策としてブロックをおく必要があるね。

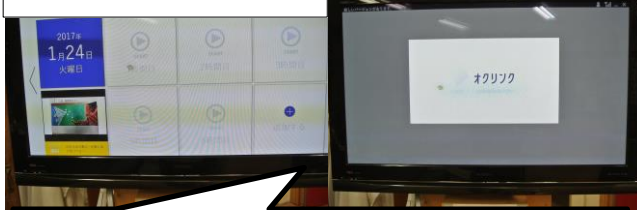
安全で安心できる町にしたいな～。



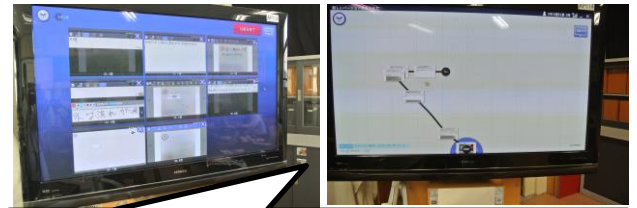
★指導のポイント★

- ・みんなで課題を把握したら、ワークシートを見ながら考察する。
- ・川の模型の様子を目で見ることで、どこが危険でどのような対策が必要なのか考える。（あらかじめ、候補地を絞っておき、選択できるようにしておく）
- ・8班編成をとり、それぞれ自分の考えなどを、班で話し合い意見をまとめる。
- ・オクリンクを使い、班の意見を書き込んでいく。
- ・ICTを活用し、班で発表させる。
- ・侵食・運ばん・たい積の言葉が出てくる、水害の対策、施策案がでてくる、安全・安心できる町を作るための考察になれば、理想のゴールとする。

★1 オクリンクの写真



PC を班で1台活用し、楽しく学べる環境が整えられた。



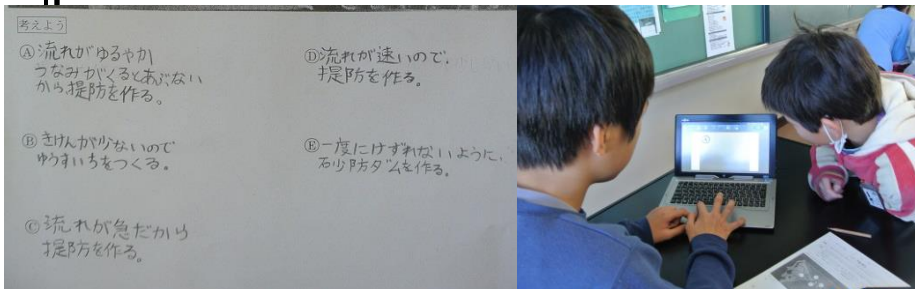
オクリンク使うと、それぞれの班がリアルタイムで考察されているところをモニタリングすることができる。

★2 模型を見る様子

児童の発表の様子・記述より

流れる水の働きでこれまで学んできた、3つの作用の侵食・運ばん・たい積を意識しながら自分たちが市長になったらどこに団地を建てればいいのかを、班で話し合いながら、結論を導き出した。

発表では、プレゼンを意識した中で発表ソフトを使い市長としての判断を市民に分かりやすく伝える事を意識した発表となった。その中で、市民（児童）からの疑問の声にも臨機応変に回答し見事にプレゼンを成功させる班も見られた。



Aの部分は川に囲まれていて水が流れ込んできたら危険なのでスーパー堤防を作りAの部分にコンクリートをたくさん盛りつけて高くして頑丈にする

★3 児童の記述等

普段授業で前に出て発表するというスタイルで行っている苦手な児童が多い。今回 ICT をうまく活用することで、人前に出ることが苦手な子には、とても楽しく発表ができた様子であった。

4 成果と課題

- 成果
- ・実践より、児童が自ら調べ考えたことを、町づくりという形で発展学習させたことで、川を意識しながらうまくつきあって行く方法を考えることができた。そこから、学習した流れる水のはたらきや日常生活で経験したことを適用して考える姿が見られた。
 - ・ICT機器を活用することで、他の児童の多様な考えを聞くことができた。その結果、クラス全員がより深く理解することができる授業となった。
- 課題
- ・ICT活用のための準備に時間がかかること、インターネット環境でWi-Fiの接続がうまくいかないなど、ICTを授業で使用するのに不安が残る形であった。（松尾晃宏）