

6

単元名：古頃川はきれいなのか？

学年：小学校3年生

1. 単元のねらい

- ・古頃川がきれいな川であることを知る。
- ・きれいな古頃川をどうすればきれいなまま残していけるのかを考える。

2. 準備物・教材

釣竿、バケツ、水中メガネ、水槽等

3. 単元の指導計画

- <第1次> 古頃川を調べるための計画を立てる。
- <第2次> 魚の種類、水の中の生物を調べる。
- <第3次> まとめ、今後の課題を考える。

4. 学習の流れ

| 学習活動 | 指導上の留意点 |
|---|--|
| <第1次> 1. 古頃川がきれいだとすれば、どうやってそれを説明するか考える。 ・どんな魚がいるのかを調べてみればいい。 | ・古頃川に関心をもてるように、川での遊びなどを通して興味付けをする。 ・児童のつぶやきから、課題を作る。 |
| <第2次> 1. 実際に古頃川の魚を釣ってみる。 ・どんな魚が釣れたか。 ・川の中にはどんな生物がいたか。 ・記録する。 ・古頃川の今と昔の違いを聞き取り、調べる。 | ・資料として使えるよう、詳しく正確に記録させる。 ・昔に比べると徐々に川が汚れ、魚の種類も減ってきたことに気付かせる。 |
| <第3次> 1. 古頃川にいる魚などの生物は、どういう川に生息するかを調べ、古頃川がきれいであることを知る。 2. きれいな古頃川を残すために自分たちにできることを考え、話し合う。 | ・指標生物によって、古頃川の水質を科学的に知らせる。 ・自分たちのふるさとの川として、きれいなまま残すための努力を惜しまない態度を育てる。 |

5. 評価の観点

- ・ふるさとの川に愛着をもって、意欲的に観察することができたか。
- ・計画的に調べ学習に取り組み、記録することができたか。
- ・古頃川が汚れ始めていることを知り、川を守る努力をしようとする態度が育ったか。

テーマ

- 資源
- ごみ
- 3R
- エネルギー
- 地球環境
- 温暖化
- その他

学年

- 小学校 1・2年生
- 小学校 3・4年生
- 小学校 5・6年生
- 中学校

6. 応用のための留意点

本プログラムは、生物によって水質を調べるものであり、水質を科学的に確認する導入である。今後は、水質汚濁に関してさらに化学的な水質の調査へとつなげていくことが考えられる。また、社会科（環境問題）との連携を図り継続した取組みを続け、主体的に実践できるようにする。

資源

ごみ

3R

エネルギー

地球
環境

温暖化

その他

テーマ

小学校
1・2年生

小学校
3・4年生

小学校
5・6年生

中学校

学年

学習活動の実際

1. 展開

「学習の流れ」に準ずる。（第1次及び第2次について実施した）



2. プログラムの効果

- ・児童は、古頃川はきれいな川だと思っていたが、実際に川で捕った生物を指標生物として科学的に見ることで、川が少し汚れてきていることを知ることができた。
- ・昔の古頃川の様子を聞き取り、昔に比べると川が汚れてきていることがますますはっきりしてきた。
- ・古頃川の危機を知り、自分たちにも何かできることがあるのではないかと感じている児童もいた。

3. 児童・生徒の感想・変化

- ・魚釣りでは、竿を手作りしエサ探しも自分でやり、意欲的に継続して学習することができた。
- ・きれいだと思っていた古頃川が、昔に比べ魚の種類も減っていることを知り、残念に思っている児童もいた。

4. プログラムの課題と改良点

- ・古頃川は水温の低い谷川なので、調べる時期を早く設定した方がよかった。
- ・児童が安全に川に入って調べることができる場所が上流、中流、下流というように複数あればよかった。
- ・継続的に調べ、それらを比較することを通して、児童の科学的思考力を伸ばしたい。

5. その他考察等

見る力、書く力、判断する力等他教科との関わりも大きい。他教科の中で育てた力を活用すること、また、この取組みの中でそれらを一層定着させるよう、一つひとつの活動を丁寧に行うことが大切である。

資源

ごみ

3R

エネルギー

地球環境

温暖化

その他

小学校
1・2年生

小学校
3・4年生

小学校
5・6年生

中学校

テーマ

学年