

プログラムシート：川を汚したのは誰？〔外部講師〕 学校名：安芸太田町立殿賀小学校

単元名：川を汚したのは誰？〔外部講師〕	学年：1～6年生
---------------------	----------

<p>1. 単元のねらい：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 川が汚れることと、流域の多くの人々や生き物の関係を感じさせる</li> <li>● 日常生活の中に環境汚染やごみの発生原因があること、児童たちの日常と環境問題やごみ問題が無関係でないことを気づかせる</li> <li>● グループで話し合い発表させることで、環境問題やごみ問題に関する多様な考え方や感じ方があることを学ばせる</li> </ul>
--

<p>2. 準備物・教材：</p> <p>【寸劇の登場人物】魚、カエル、郵便屋さん          舞台飾り、水槽、証拠品（汚染物質が入ったフィルムケース）、散乱ごみの写真、机、イス、グループワーク用のボード、筆記用具</p>
--

<p>3. 単元の指導計画：（授業が複数回におよぶ場合に記入）</p>
-------------------------------------

4. 学習の流れ	
学習活動	指導上の留意事項
<p>1. 魚とカエルの寸劇を行う（導入・問題提起）</p> <p>カエル登場</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太田川に住むカエルが現れ、児童にクイズを出す</li> </ul> <p>魚登場</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 瀬戸内海に住む魚が現れ、海が汚れて苦しんでいることを、写真を見せながら説明する</li> </ul> <p>郵便屋さん登場</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 郵便屋さんが現れ「すいてき」さんからの手紙を届ける</li> </ul> <p>水を汚した犯人探し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 手紙に従って水槽を発見し、証拠品（汚染物質が入ったフィルムケース）を児童に配る</li> <li>・ 手紙に従って児童に証拠品を水槽の中に入れさせ、「この水を汚したのは誰？」とみんなに問いかける</li> </ul> <p>お魚さんクイズ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 魚が児童に川についてのクイズを出す                     <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)川には何があるか</li> <li>(2)川にはどんな生きものがあるか</li> <li>(3)川の生きものには何が必要か</li> <li>(4)水は川を流れるとどうなるか</li> <li>(5)太田川はどこからどこへ流れるか</li> <li>(6)太田川の水は誰が利用しているか</li> <li>(7)太田川が汚れたら誰が困るか</li> <li>(8)君は川を汚したことがないか</li> </ol> </li> </ul> <p>2. 班別のグループワーク</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「考えてみようシート」に各自記入する                     <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)太田川がしてくれたこと</li> <li>(2)太田川にしてあげたこと</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人間の体の80%は水でできている事を教え、川の生きものといっしょでその水が汚染されたり、なくなったりしたら生きていけないことに気づかせる</li> <li>・ カブトガニを例に、生きた化石さえも絶滅の危機に人間が追いこんでいることを伝える</li> <li>・ 森に降った雨が川を流れて海に注ぎ、その水がまた雨となって森に降る水の循環に気づかせる</li> <li>・ 日常生活での家庭排水やごみ水が水を汚していること（自分たちが犯人であること）に気づかせる</li> <li>・ 川の形態と生きものとの関係について考えさせ、人工的な河川には生きものは生息しにくい事に気づかせる</li> <li>・ 川の浄化機能について気づかせる</li> <li>・ 川と自分たちの関係（利用、負荷排出）について考えさせる</li> <li>・ 児童の議論やシート記入の進捗状況を見ながら適宜アドバイスやサポートを行う</li> <li>・ 特に、日常生活と環境汚染の関係に気づかせる</li> </ul>

#### 4. 学習の流れ

学習活動	指導上の留意事項
<p>(3)どんな時に水は汚れるか            (4)きれいな川を守るためには            (5)太田川のための「ちかいのことば」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ シートの内容についてグループ内で討議してまとめ、発表する</li> <li>・ 各グループの「ちかいのことば」をもとに、全体の「ちかいのことば」を先生の指導でまとめる</li> <li>・ 「ちかいのことば」を「すいてき」に伝えてくれるよう魚に頼み、「すいてき」への手紙を書く</li> </ul> <p>3. まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 魚とカエルが登場し、児童からの伝言を受取る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ みんなの体は太田川の水でできていること、その太田川の水を汚すということは自分たちを汚すということ、この「ちかいのことば」は自分たちへのちかいでもあることを再確認する</li> </ul>

#### 5. 評価の観点：

- 水の循環や川の様々な機能や役割について理解できたか
- 生きものと川との関係、私たちと水との関係が理解できたか
- 自分たちの日常生活が川に負荷を与えていることが認識できたか
- グループ内での意見の提示とそのとりまとめがうまくできたか
- 思いを「ちかいのことば」でうまく表現することができたか

#### 6. 応用のための留意点：

本プログラムは、環境問題やごみ問題の導入部として川をテーマに問題提起を行うものであり、以降、様々な展開が考えられる。取り組みやすいテーマとしては、水や生きものについて理科の中での展開が考えられるが、水の循環や森林の水源涵養、上下流域のつながりなどを発展的に展開することも可能である。

また、川のごみや水質汚濁を通じて廃棄物関連のプログラムに発展させることも可能であり、その展開にあたっては、理科や社会科など他教科の指導内容との連携も図りながら取り上げ、ごみ問題への対応について主体的に実践できるようにする。

学習活動の実際：川を汚したのは誰？〔外部講師〕2コマ 学校名：安芸太田町立殿賀小学校

単元名：川を汚したのは誰？〔外部講師〕	学年：1～6年生
日付：2005年9月16日（金） 時間：2コマ（5,6時限） 場所：殿賀小学校講堂	

1. プログラムの効果：

- ・身近な太田川をとおして、カエルさん魚さんがどんなに困っているか、瀬戸内海（カブトガ二等）現状について理解することができた。
- ・あんなにきれいな水滴がどうして汚れてしまったのだろう。「川を汚したのは誰」でしょう。という問いかけに対して、一人ひとりが実験を通して自分達との関わりを実感できた。
- ・劇や実験を通して、環境問題（特に、水質汚染やごみ問題）と自分との関わりを実感できた。
- ・身近な太田川・魚・カエルを通して学習でき、さらに身近な生き物の様子・水質・ごみ問題について考えていく大きな契機（導入）になった。

2. 児童の感想・児童の変化：

- ・「ちかいのことばを水てきさんへ贈ろう」の活動場面においては、どの班からも「ごみを捨てることはやめよう」という意見がでていた。
- ・全員の意見をまとめ、「ちょっとだけだからといって ごみは山や川に捨てず 家に持ちかえろう」という誓いのことばにした。

3. プログラムの課題と改良点：

特になし

4. その他考察等：

- 1・2年生：水生生物や身近な植物調べ
- 3・4年生：水生生物や水質調査、生き物図鑑づくり
- 5・6年生：ごみ問題から循環型社会への学習  
へつないでいく契機になった。

(参考)

プログラムシート：松板川のごみ調べ〔3コマ〕 学校名：東広島市立板城小学校

単元名：松板川のごみ調べ〔3コマ〕	学年：4年生
-------------------	--------

1. 単元のねらい： <ul style="list-style-type: none"><li>● 実際のごみの組成を調べることにより、どんなものがごみになっているかを把握する。</li><li>● その中で、容器包装に係るごみが多いことを認識させる。</li></ul>
---

2. 準備物・教材： ごみ袋，軍手，火箸，ごみ調査票，地図帳
-----------------------------------

3. 単元の指導計画：( 授業が複数回におよぶ場合に記入 ) 第一次 松板川のごみ調べ (3時間)【本時】 第二次 ごみになる前は何かだったんだろう (1時間)
--

4. 学習の流れ	
学習活動	指導上の留意事項
1. ごみ拾いをする上での注意点を聞いて、松板川の川原に行く。	・教師の指示が届く範囲で、ごみを集めることを確認する。また、危険なことがあったらすぐに知らせることも伝える。
2. グループに分かれてごみを集める。	・3人1組で、燃やせるごみ・燃やせないごみ・燃えないごみに分けて集めることを知らせる。自分たちの手に負えないごみは、そのままにしておくことも伝える。
3. 3種類に分けたごみを集めて、ごみの種類と製品名をごみ調査票に記入する。	・教師が先頭を歩いて行く。危険な箇所について注意を促す。
4. 原料と産地を記入する。	・みんなでごみを見て確認しながらすすめる。
5. 学習のまとめをする。	・容器包装を意識できるように、何に使われるものかを押さえる。
	・2～3例に調べ方を説明し、その後は各自で調べるように指示する。
	・原料のほとんどが外国から輸入されていることを押さえる。

5. 評価の観点： <ul style="list-style-type: none"><li>● 松板川で集めたごみの種類が調べられたか</li><li>● 集めたごみのほとんどが、容器包装に係るものであることに気づいたか</li><li>● ごみの原料のほとんどが、外国から輸入されたものであることがわかったか</li></ul>
---

6. 応用のための留意点： 本プログラムは、自分が住む地域のごみを調べることにより、ごみのほとんどがごみとして生まれるために作られたものであることに気づき、それらを作るためには様々なエネルギーの消費や輸出国の犠牲の上に成り立っていることの学習の前段階である。 児童が、自分たちの生活に地球温暖化などの環境破壊の責任があることに気づき、少しでもそれが抑止できるように生活を見つめ直す実践者になることができるように本プログラムを展開していきたい。
---