

「サケが大きくなるまで」の発展学習として、サケの放流

生命の不思議さやたくましさに感動し、子どもたちの自然に対する心の目が変わる!

活動概要

鹿浜西小学校では、2年生の国語の授業「サケが大きくなるまで」の発展学習として、毎年サケの放流活動をしています。

活動は、サケの受精卵から稚魚を育てるところから始めており、児童は、約2ヵ月間、サケを一生懸命育てることで、生命の不思議さや大切さ、たくましさを感じ取っているようです。

また、「4年後にまた会いたい」という気持ちから、放流した荒川に戻って来られるように、川の水質や河川環境についての興味や、川をきれいにしようという気持ちが育まれたようです。

学校名	東京都足立区立鹿浜西小学校
活動場所	荒川(学校より約400m、徒歩で移動)
対象学年	2年生
科目	2年生国語「サケが大きくなるまで」の発展学習として活動
所要時間	(サケの飼育)11月～2月上旬 (サケの放流)半日



学習のねらい

本学習は2年生国語「サケが大きくなるまで」の発展学習として実施しています。

活動は、サケの遡上の見学、受精卵からのサケの飼育、

成長の観察、サケの放流となっており、これらの過程を通して、川とサケのつながりの理解や、生命・生態系への興味・関心が育つことをねらいとしています。

活動を行うにあたって

P プログラム内容

活動1	10月下旬	サケの遡上見学会
活動2	11月上旬	2年生国語「サケが大きくなるまで」の学習開始
活動2	12月上旬～ 2月中旬	サケの受精卵を購入 各家庭や教室でサケの飼育
活動3	2月中旬	サケの放流会

7月 活動時期

- 10月～2月に実施

参加した児童数

- サケの遡上見学会（1～6年生の希望者50名）
- サケの飼育（2年生37名）
- サケの放流（2年生37名と2年生以外の希望者54名）

実践例



活動場所

- ・サケの遡上見学会……福島県木戸川（バスで移動しました）。
- ・サケの飼育……教室および家庭
- ・サケの放流……荒川（学校から400m、徒歩で15分程度）



使用した道具

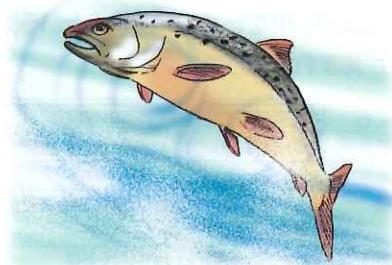
- ・サケの受精卵3000個（購入）
- ・水槽
- ・水温計



スタッフの手配

サケを飼育する際、2年生の各家庭に協力を依頼しました。

また、サケの放流時のサポート役として保護者の方々に協力していただきました。



活動内容



活動1 ～サケの遡上見学会～

- 10月の後半に希望者を募り、福島県の木戸川へサケの遡上見学会に行きました。
- 本物のサケの姿を見て、児童は感動していました。
- 11月以降に始める国語の授業や、サケの飼育に対する意識の向上につながりました。



活動2 ～サケの飼育・観察～



↑ サケに関する授業

- 11月に国語の授業で「サケが大きくなるまで」の学習を始め、サケに対する関心を高めました。
- 12月にはサケの受精卵3000個を購入し、2年生全員とその他の学年の希望者に20個ずつ配布しました。保護者には事前に周知しておきました。
- 2月中旬まで毎日観察をし、成長の記録をとりました（次ページ参照）。

○サケの成長状況（児童の観察ノートより）

さけのかんさつノート より

① 12月4日(月)晴れ 水温12°C

サケの卵のふ化に挑戦。卵の直径8mm。黒い点が1つある。

② 12月14日(木)曇りのち雨 水温12°C

黒い点が前より大きくなつた。

黒い点から線が出ていた。



③ 12月15日(金)雨のち晴れ 水温13°C

今日は気温が高い。ビックニュース！！

朝、学校に行く前にふ化した。ふ化した卵は色が濃い。

学校から帰ると3匹に増えていた。

夜寝る前に見ると8匹になっていた。

ふ化していない卵にも黒い線が出ている。



④ 12月23日(土)晴れ 水温11°C

ポンプのそばに集まっているのが多い。

目がはっきりして、体も長くなっていた。

⑤ 12月29日(金)晴れ 水温10°C

泳ぎ方が速くなつた。目が変わつた。

泳ぐときに尾を振っている。

⑥ 1月7日(日)晴れ 水温9°C

オレンジの部分が小さくなってきて、どんどん魚っぽくなってきた。

⑦ 1月11日(木)晴れ 水温10°C

今日は初めてエサに飛びつくように食べました。3匹。

⑧ 1月18日(木)雨のち晴れ 水温11°C

今日、水換えの時に、汚れていて水槽がヌルヌルしてた。エサをあげるようになったからだと思う。

⑨ 1月27日(土)晴れ 水温10°C

背中にしま模様がついていた。



⑩ 2月1日(木)晴れ 水温10°C

悲しいお知らせがあります。首のまがっていたサケが死んでしまいました。

⑪ 2月6日晴れ 水温10°C

大きいものは体長4cm5mmになった。みんな元気にエサを食べている。

⑫ 2月14日(水)

今までお世話したサケとお別れの日です。みんな元気で戻って来てほしいです。

実践例



活動3 ~サケの放流~



↑ サケの放流

- サケの稚魚（約4cm）に育ったものを荒川に放流しました。

- 当日は、児童91名、教師4名、保護者9名の計104名で実施しました。

- 児童は、いざ放流しようとなると、「さようなら」「4年後に必ず帰ってくるんだよ」と、気持ちのこもった言葉をかけていました。

- 児童は学校に戻り、感想文を書きました。



活動による効果

生命の不思議さやたくましさ、変化に気づく目や、生き物を愛する心などが育まれます。



関連する単元

- ・2年生－国語「サケがおおきくなるまで」
- ・1・2年生－生活「いきものとなかよし」
- ・3年生－理科「身近な自然の観察」
- ・共通－総合的な学習の時間



子どもたちの広場

- ◎私がサケを放したときに、サケは私のほうを見てくれました。うれしかったです。(2年生・女子)
- ◎サケを今まで育てていました。だから本当は放したくないんだけど、放さなければ大きくなつて戻ってこないから放しました。(2年生・女子)
- ◎私はサケが一匹でもいいので戻ってきてほしいです。あと、元気なサケになってほしいです。またサケの放流をしたいです。今度は、死なせないで放流をしたいと思います。(2年生・女子)
- ◎4年後に大きくなったサケが帰ってくるのがとても楽しみです。ほかの魚に食べられないで海に着いてほしいです。(3年生・男子)
- ◎サケが泳いでいくスピードが速くてびっくりしました。先生たちのサケを放流するとき、小さいサケがいっぱい泳いでいて、それを見て放流したサケがみんな戻ってくればいいと思いました。(4年生・女子)



先生の声

サケのふ化する様子はとてもわかりやすく、かわいいので、家庭で育てるとかなりの愛着がわいてきます。生命の不思議さやたくましさを感じます。サケを育てることで、変化に気づく目や、生き物を愛する心を育めると思います。

また、サケの放流は、国語、生活科、理科、総合的な学習の時間など、合科の学習ができます。



「流れる水のはたらき」を調べる

流れる川の水のはたらきを、実感して考える!

活動概要

本活動は、学校の近くを流れる多摩川において、川の流れや川の周辺の様子を観察したもので、川の流れの概観、岸辺の様子の違い、流れる水の速さなどを体感する活動を通して、児童は、川の作用や増水、氾濫の怖さなどについて、学ぶことができました。

学校名	東京都調布市立布田小学校
活動場所	多摩川の中流域 学校から500m
対象学年	5年生
科目	理科
所要時間	3時間(川への往復時間を含む)



学習のねらい

本学習は、理科5年生「流れる水の働き」の学習において、指導計画の「実際の川で調べよう」という課題に応じた活動です。「川の様子を観察し、流れる水の速さや量、自然災害などに目を向けながら調べ、見出した問題を計画的に

追究する活動を通して、流れる水の働きと土地の変化との関係について、見方や考え方をもつ」ことをねらいとしています。

活動を行うにあたって



P プログラム内容

活動1	川の様子を観察する
活動2	川原の石を観察する
活動3	川の水量が増えたときの様子を観察する

活動時期

- ・9月に実施

参加した児童数

- ・5学年(2クラス) 計70名



実
践
例



活動場所

- 多摩川中流 二ヶ領上河原堰下（調布市）
学校から500m



・メジャー

・軍手

・ライフジャケット



スタッフの手配

- ゲストティーチャー（水辺の楽校スタッフ）……説明、指導
- 保護者……水辺までの交通安全擁護



現地下見

活動日の数日前には観察地に教員が行き、以下の実施調査を行いました。

- ・水量
 - ・河床の様子
 - ・河岸や堤防などの植生、有害な昆虫などの状態
- さらに、当日又は前日に再度調査をして、増水の有無について確認しました。



使用した道具

- ・観察記録用ボード（児童数）
- ・筆記用具
- ・カメラ

活動内容



活動1 ~川の様子を観察する~



↑ 川を観察する様子

- 活動前に調べたことをもとに、川の様子を観察しました。

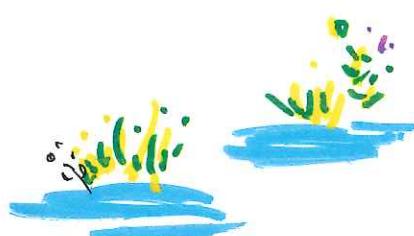
- まずははじめに、堤防上から川全体の様子を観察しました。

【観察の視点】――

- まっすぐ流れているところは少なく、曲がっているところが多い。
- 草が生えているところや、小さな石があるところがある。
- 反対側はがけのようになっていて、土が出ているところもある。



↑ 曲がった場所





↑ 記録の様子



↑ 流れの速い場所

● 次に、近くに寄って川を観察しました。

● 観察終了後、次の視点から観察の記録をとりました。

【観察の視点】――

- 流れが速そうなところは、白い小さな波が立っている。
- 岸の小石は丸くなっていて、大きさも大体同じくらいだ。
- 波消しブロックなどがあるところは、流れの内側にあたる場所だ。
- 大雨の降った後と、降っていないときの、川の流れの様子は違う。



活動2 ~川原の石を観察する~



↑ 川原に下りて観察



↑ 石の調査観察

● 川原に下りて、川の中や川沿いの石の観察を行いました。

【観察の視点】――

- 場所によって川原の石の大きさは違う。
- どの石も角が丸くなっている。
- 川の中の石の並び方が、決まった方向を向いているのはなぜだろう。
- 水の中に足を入れると小さな砂や小石が当たる。
- 水辺に近いほうの石は小さく、水辺から離れると大きい石がある。
- 石には形や色、粒の大きさや混ざり方に違いがあり、それぞれの特徴がある。

実
践
例





活動3 ~川の水量が増えたときの様子を観察する~



↑ 実際に川に入って確認



↑ 川の増水に関する案内看板

- 川の様子を見て、増水した痕跡を探しました。

【増水の痕跡の例】

- 川岸の木に引っ掛かっているプラスチックのひもや草など（増水時には、そこまで水があったことの証拠）。
- 草の生えているところと生えていないところの境目（草の生えていないところはよく増水し、水の中にある）。

- 次に増水に関して、以下のことを子どもたちに説明しました。

- ①川の水は、その場所で降っていなくても、上流で大雨が降ると急に増水することがある。
- ②ダムで放流があったり水門を開けたりすると、急に増えることがある。
- ③サイレンなどの合図に注意する。

まとめ



活動による効果

- ①身近な川で流れる水の働きを学習することにより、流れる水の侵食・運搬・堆積の作用について実感をもって理解し、川や流れる水に愛着をもって接することができました。
- ②増水や氾濫などの怖さについて理解し、一人では川に近づかないなど、災害時の安全についての心構えをもつことができました。

※さらに、小学校学習指導要領社会科5学年の「自然災害の防止」の内容のうち「風水害の被害を防止するために国や県（本件では国土交通省、東京都）などが様々な対策や事業を進めていることを調べる。」こととの関連で、堤防や護岸工事などを扱うこともできます。



関連する単元

- ・5年生－理科「流水の働き」
- ・5年生－社会「自然災害の防止」

子どもたちの広場

- 流れが速くライフジャケットを着ていないとあほれそうだった。
- 川の中に入り、一番流れの速いところに行くと立ちにくかった。
- おもしろい形の石がたくさんあった。
- 多摩川の水の流れの速さなんか考えたこともなかったけど、見てみたらすごく違いがあった。
- 川の奥へ行くほど、流れが速いことがわかった。
- 場所によって水の流れの速さや堆積しているものが違っていた。

多摩川での学年に応じた自然体験活動

全学年が学べる、
川体験に絶好の多摩川

活動概要

みねまち
嶺町小学校では、学校の近くを流れる多摩川をフィールドに、1~6年生までが学年に応じた活動をしています。

1~4年生は「川歩き」を中心とした活動、5年生は「水質調査」などの活動、6年生は「いかだ下り」と、様々な活動を行っています。学校の近くを流れる多摩川で活動することで、児童は自然環境についての興味・関心が高まり、また、川は楽しいところだけれど、危険も存在していることを学びました。

学校名	東京都大田区立嶺町小学校
活動場所	多摩川まで約100m(徒歩で移動)
対象学年	1~6年生の各学年
科目	1~4年生、6年生 - 総合的な学習の時間の活動として実施 5年生 - 理科や社会に関連した活動として実施



学習のねらい

本学習は、総合的な学習の時間の活動（5年生は、理科や社会の授業とした活動）として実施しています。

全学年とも、学校の近くを流れる多摩川に親しんでもらうことのねらいとしており、学年別には、1~4年生は「川

歩き」を中心とした活動、高学年の児童は5年生で「水質調査」、6年生で「ペットボトルを使いたいかだづくり」など、環境保護とからめた活動をしています。

活動を行うにあたって



P プログラム内容

活動1 1~4年生	「川を歩き、中州に行ってみよう」
活動2・3 5年生	「多摩川の上・中・下流を調べよう」 「多摩川の水質を調べよう」
活動4 6年生	「ペットボトルいかだで川下りをしよう」

7月 活動時期

- ・川歩き……7月に実施
- ・ペットボトルいかだ下り……10月に実施

参加した児童数

- ・1年生~6年生、各学年80名程度ずつ



活動場所

- ・1～4年生、6年生：多摩川（学校の近くの場所、徒歩で移動）
- ・5年生：多摩川の上中下流（上流・中流域は貸切バスで移動、下流域は徒歩で移動）



使用した道具

- 安全のために用意した道具（各学年共通）
 - ライフジャケット、スローロープ
- 川底の観察の道具（2年生、3年生の活動で使用）
 - 箱メガネ
- 生き物の観察の道具（3年生の活動で使用）
 - タモ網、プラスチック水槽
- 水質調査の道具（5年生の活動で使用）
 - 水質簡易測定キット
- ペットボトルいかだづくりのための道具（6年生の活動で使用）
 - ペットボトル、ガムテープ、プラスチック天板、針金、不織布（旗用）



スタッフの手配

- ・1～4年生の「川歩き」や6年生の「ペットボトルいかだ下り」では、保護者に手伝いを依頼しました。
- ・5年生の「水質調査」では、地元の活動団体「多摩川クラブ」の方に講師を依頼しました。



現地下見

- ・事前に活動場所の下見を入念に実施しました。
- ・川歩きをする際の、中州までのルートの確認をし、当日の大人的配置を入念に計画しました。
- ・潮位を考慮し、実施日時を決定しました。

活動内容



活動1 ～川を歩き、中州へ行ってみよう（1～4年生）～



↑ ライフジャケットの正しい装着の仕方を学ぶ

- 学年別に、日程を別にして「川歩き」を行いました。
- どの学年も、はじめに、ライフジャケットの正しいつけ方を学びました。



↑ 川歩きの様子

- 「川歩き」の際は、深いところを避けて一列で進ませました。目的地点は中州としました。
- 「川歩き」の際は、通路の定点に教師や保護者を配置し、子どもたちの監視や支援を行うようにしました。



↑ 石拾いの様子

- 中州に着いたら、各学年に合わせた活動をしました（1年生：周辺の観察や石拾い、2年生：川底の観察や石拾い、3・4年生：川底の観察や生き物の観察）。
- 帰りも行きと同様のコースをとり、同じように川歩きをして帰りました。



活動2 ~多摩川の上・中・下流を調べよう（5年生）~

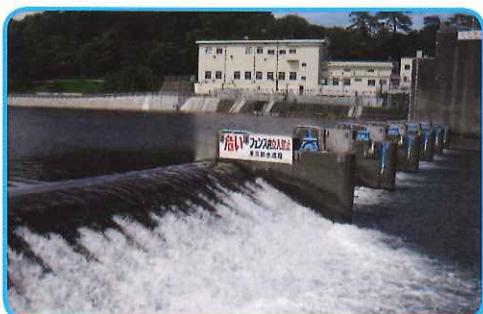


↑ 多摩川中流域の風景

- 理科の「流れる水のはたらき」に関連した学習として実施しました。
- 貸切バス2台を借りて、多摩川の上流・中流を観察しました。
【観察場所】 小河内ダム、氷川渓谷、青梅市金の淵公園
- 学校の近くの川を観察し、下流の観察としました。
- 観察結果をもとに、上流、中流、下流のそれぞれの特徴を整理しました。
- 過去に観察した干涸の状況も含め、児童は上流から河口までの川の様子を知ることができました。



活動3 ~多摩川の水質を調べよう（5年生）~



↑ 調布取水堰

- 社会の「わたしたちの生活と環境」に関連した学習として実施しました。
- 活動の前に、汚染がひどかったころの多摩川の様子をビデオで見たり、地域の方々に当時の話を聞いたりしました。
- 水質調査では「多摩川クラブ」に協力してもらいました。
- 丸子橋下まで歩いて移動し、調布取水堰や川を観察した後、ペットボトルで川の水をくみました。
- くんできた川の水を教室で観察し、気づいたことをワークシートに記入させました。
- その後、簡易水質測定キットを用いて水質を計り、多摩川の水質が改善されていることを知りました。



活動4 ~ペットボトルいかだで川下りをしよう（6年生）~



↑ プールでの試乗の様子

○いかだの作成

- 身近なものをリサイクルして、多摩川の活動で使えるものはないか話し合い、話し合いの結果、ペットボトルいかだをつくることにしました。
- 班ごとに、ペットボトルいかだの設計図を作成しました。
- 実際に、いかだをつくりました。
- プールでの試乗も行い、いかだは改良を加えていきました。



↑ いかだ下りの様子



↑ 協力していかだを運ぶ

○いかだでの川下り

- 事前に、保護者などに活動支援を依頼し、当日の監視体制を入念に確認しました。
- 活動の際は、はじめに、ライフジャケットが正しくつけられているかを確認しました。
- コースを決め、川流れをしました。



関連する単元

- ・1・2年生－生活「自然とのかかわり」
- ・3年生－理科「身近な自然の観察」
- ・5年生－理科「流れる水のはたらき」

- ・5年生－社会「わたしたちの生活と環境」
- ・共通－総合的な学習の時間
- ・共通－特別活動



先生の声

○1年生は、初めて多摩川に入ったが、普段とは違う景色に多くの子が歓声をあげていた。ライフジャケットの着脱方法や基本的な安全に関する指導は、事前に時間をとり十分行う必要がある。

○2年生は、皆思い思いの石を拾っていた。石は一人一つずつ教室に持ち帰り、表面をきれいにしてから色を塗った。今回は多摩川の石を使う活動であるため、事前に石を投げないなどの安全面の指導も十分に行つた。

○3、4年生は、多摩川の生き物を観察した。生き物によって観察場所が異なるため、教師はどの生き物がどの場所によく見られるのかを知つておく必要がある。水温の関係で今回は7月に活動したが、来年度は春、魚が流れをさかのぼつて行く様子を、河川につくられた特別な水路で

観察する活動も考えられる。中州で自由に行動させるよりは、小グループを編成し、大人が小グループの補助に入ることで、どのグループも確実に生き物の観察ができる。

○5年生は、身近な河川の環境が多くの人々の努力によって守られていることを知り、自分たちにできることは実践していくと考え、その後行った一斉清掃も意欲的に取り組んでいた。

○6年生は、多摩川で、いかだを浮かべて乗ることができることに驚き、意欲的に活動に参加した。いかだの作成にあたっては、事前に学校のプールに浮かべ、改良後に川に浮かべた。また、活動後はペットボトルとキャップをリサイクルし、環境への配慮についても子どもたちに考えさせた。

黒須田川を探検し、素晴らしいしさを伝える活動

水族館をつくる
楽しい学校へ!

活動概要

「遊水地の水がどこに流れ
るのか?」という疑問から、川
の水の流れを追う活動をしました。活動
は徐々に発展し、最後は「黒須田川が楽し
いところであることを学校内に知らせるに
はどうすればよいか」というテーマから、
学校に水族館をつくりました。

水族館づくりの後も活動は発展してお
り、現在はビオトープづくりが行われてい
ます。

学校名	神奈川県横浜市立黒須田小学校
活動場所	黒須田川～鶴見川(小学校の近くを流れ る川、徒歩で移動)
対象学年	3年生
科目	総合的な学習の時間の活動として実施
所要時間	年間を通じた活動



学習のねらい

本学習は、3年生の総合的な学習の時間に実施しました。
身近な川の周囲環境を調べる活動を通じて、自分たちでで

きることを考え、行動し、実現するということをねらいと
して活動しました。

活動を行うにあたって



P プログラム内容

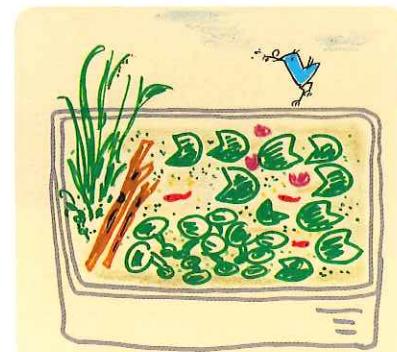
活動1 4月	校区探検をしよう
活動2 5・6月	水の流れをたどってみよう
活動3 7月	夏休み黒須田川探検隊
活動4 9・10月	知らせよう、応援しよう、黒須田川
活動5 11～3月	水族館をつくろう

活動時期

・年間を通じた活動

参加した児童数

・3年生 34人



実践例



活動場所

- ・黒須田川～鶴見川（徒歩で移動）



使用した道具

○川の中に入るための道具

胴長、ライフジャケット

○生き物を捕獲するための道具

タモ網、ペットボトル（仕掛け用）、水槽

○「水族館」に使用した道具

水族館用大型水槽、エアポンプ



スタッフの手配

本活動は、多くの方々にご協力いただきました。

- ・横浜市青葉土木事務所
- ・黒須田川クリーンクラブ
- ・青葉区川を楽しむ会
- ・鶴見川流域センター

活動内容



活動1 ～校区探検をしよう～

- 私たちが住んでいる周囲の環境について、クラスで話し合いました。
- 校区内の自然環境を調べてみると、東と西、南に遊水地があることがわかりました。
- 遊水地について話し合っていると、「遊水地の水はどこに行くのだろうか」という疑問がわいてきました。

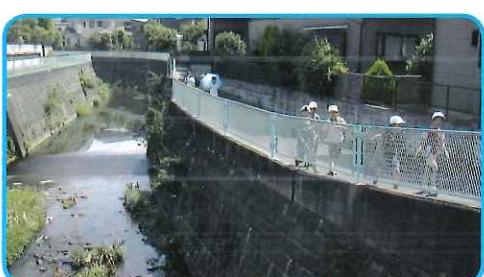


活動2 ～水の流れをたどってみよう～



↑ 遊水地の見学

- 「遊水地と川はつながっているのかもしれない」と推測し、確かめるために、遊水地や黒須田川を探検することにしました。
- スタート地点は、黒須田川第2遊水地としました。黒須田川第2遊水地では、青葉土木事務所の方々に説明してもらいました。
- 遊水地では、そこで生息しているトンボやオタマジャクシ、ヤゴを発見しました。



↑ 黒須田川を歩く

- 遊水地から水が流れているところを探すと、黒須田川に流れていることがわかりました。
- 今度は黒須田川がどこへ行くのか、たどることにしました。
- 黒須田川をたどる際は、「黒須田川クリーンクラブ」の方々にお話を聞くことができ、黒須田川で掃除や生き物調査をしている人がいることを知りました。



↑ 鶴見川との合流点

- 黒須田川を下流へ進むと、鶴見川へ流れていることがわかりました。
- 鶴見川では、「青葉区川を楽しむ会」の方々が案内をしてくれました。
- 遊水地から鶴見川で川の流れを追ううちに、子どもたちは川に入って遊びたいという気持ちが強まったようです。



活動3 ～夏休み黒須田川探検隊～



↑ いかだ祭りの様子

- 川について調べれば調べるほど、川のおもしろさを感じたことから、夏休みを利用して様々な活動をしました。
- 7月21日に下流の「谷本川いかだ祭り」に参加しました。つくつといかだやボートで川下りをしたり、生き物調査や水質調査をしたりしました。



↑ 生き物調査の様子

- 7月29日には「夏休み黒須田川探検隊」に参加し、黒須田川クリーンクラブや鶴見川流域センターの方々の協力を得て、上流の生き物調査や水の透明度を測りました。

実
践
例



活動4 ～知らせよう、応援しよう、黒須田川～



↑ 発表会の様子

- これまで調べた黒須田川の素晴らしさや楽しさを、学校のみんなに紹介したいと思い、「川とニコニコ応援団」を立ち上げました。
- 「黒須田川がどこから来てどこに流れるのか」「どんなイベントが開催されているのか」「地域にどんなボランティアの人がいるのか」「どんな生き物がいるのか」など、多くのことを発表しました。



活動5 ~水族館をつくろう~



↑ 鶴見川水族館見学の様子



↑ 『黒須田川水族館』館長は吉沢先生

まとめ



活動による効果

- ①目標を達成するための必要な過程について、自ら探し学んでいく力を養うことができました。
- ②自分たちが暮らしている周りの様々な人々が、助けてくれているという感謝の気持ち、それに応えて守ろうという気持ちが生まれました。



関連する単元

- ・2年生－生活「ぼうけんはっけん町たんけん」「いきものをそだてよう」
- ・3年生－理科「身近な自然の環境」
- ・4年生－理科「季節と生物」
- ・3・4年生－社会「身近な地域や市（区・町・村）の特色ある地形」
- ・3・4年生－道徳「自然や崇高なものとのかかわり」
- ・6年生－理科「生物と環境」

- 黒須田川が、生き物いっぱいのすてきな川だと紹介するために、学校に水族館をつくることにしました。
- 水族館づくりのお手本として、青葉区役所の鶴見川水族館の見学に行ったり、生き物の専門的なお話を鶴見川流域センターの方々に、聞きに行ったりしました。

- 水族館の見学や専門家のアドバイスをもとに、学校に黒須田川水族館が完成しました。
- 水族館づくりの後は、さらなる発展として学校内のビオトープづくりを進めています。

子どもたちの広場

- ◎もう一度遊水地へ行ってビオトープに使える植物を探そう。
- ◎来年度のお世話をし育委員会にお願いしよう。もちろん私たちも手伝うよ。
- ◎毎日日誌を書いて生き物の様子を観察しよう。
- ◎ビオトープ作りが始まりました。4年生の総合で続きをやりたいな。早く完成させて命を増やしたいね。

先生の声

川は、学年に応じて、様々な内容、段階の学習が展開できる素晴らしい学習材です。目の前の子どもたちにどんな力を身につけさせたいのかを見極め、問題解決学習型にした単元構想をしてください。

その中には、必ず素晴らしい人の出会いも入れ込みましょう。他教科・領域もうまく入れ込むカリキュラムマネージメントができると、より楽しい学習になります。

川にあるものを使って遊ぶ活動

五感に働きかける活動を通して、創造性が広がる!

活動概要

大道小学校の近くを流れる侍従川を活動の場として、川の周辺の観察や川にあるものを使って遊びました。

川に、ごく当たり前にあるもので遊ぶことで、子どもたちは川や生物、そして自然に関する様々なことを発見しました。

活動の後半では、川で見つけた素材を使って「道具づくり」を行い、実際に川に行って使ってみました。

学校名	神奈川県横浜市立大道小学校
活動場所	侍従川(小学校から約300m、徒歩で移動)
対象学年	1年生
科目	生活科として活動
所要時間	7時間



学習のねらい

本学習では生活科の授業で活動しました。

学習のねらいを次のように考え、活動しました。

①侍従川の身近な自然を利用するなどして、五感に働きかけることにより感性をみがく。それと同時に、進んで遊びを楽しむことができるようすること。

②侍従川を大切に思う人々から話を聞いたり、自分たちの生活は侍従川とかかわっていることを理解したりした上で、それらに親しみをもち、安全に生活できるようにすること。

活動を行うにあたって



P プログラム内容

本プログラムを始める前に、学校の恒例である全校児童による侍従川の清掃活動を行いました。

活動1 2時間	侍従川探検 そこにあるもので遊ぼう
活動2 2時間	侍従川探検 私の宝物を探そう
活動3 1時間	侍従川で見つけた宝物 つくって遊ぼう
活動4 2時間	宝物を持って行って、侍従川で遊ぼう

活動時期

・9月に実施

参加した児童数

・1年生 55名

実
践
例



活動場所

- ・侍従川（小学校から約300m、徒歩で移動）



使用した道具

特筆すべき道具は必要ありませんでしたが、野外活動時に児童に用意させたものを紹介します。

リュック、長袖シャツ、ぬれてもよい靴（サンダル不可）、赤白帽、汗ふきタオル、水筒、スーパーの袋、着替えまたは水着



スタッフの手配

安全対策の面で市民団体や、保護者のボランティアの方に協力していただきました。



現地下見

活動日の数日前には、数人の先生で活動時と同じ時間帯に川に入り、危険個所がないかどうか確認しました。また、安全管理として、保護者や市民団体の協力のもと、活動箇所の上下流に大人を配置しました。

活動内容



導入

～侍従川清掃～



↑ 清掃活動



活動1

～侍従川探検 そこにあるもので遊ぼう～



↑ 箕舟ながし

- ・「侍従川となかよし」の学習を始める前に、全校の恒例行事である侍従川清掃を行いました。
- ・清掃中には、めずらしいハグロトンボなどに出会うなど、自然との触れ合いも体感できました。
- ・川を自分の手できれいにしたことがうれしかったのか、登下校のときに見てきた川の様子を、担任に報告する子どもが増えてくるようになりました。

- ・地域の方と一緒に、侍従川に「探検」に行き、川で見つけたもので遊びました。
- ・子どもたちは、植物の観察やアメンボ探し、葉っぱの舟を川に浮かべて遊ぶなどして、川に親しむことができました。
- ・子どもたちは、進んで川の自然の中で見つけたものを使って遊び、自然のよさを感じ取ろうとしていました。





活動2 ~侍従川探検 私の宝物を探そう~



↑ 捕まえたアメンボ

- 侍従川で、きれいな花などの「宝物」探しを行いました。
- 子どもたちは、活動1で川に行った経験を活かし、川に出かける準備や川での遊びを積極的に行いました。
- 子どもたちは、花や実、虫など様々な宝物を見つけ、教室に持ち帰りました。



活動3 ~侍従川で見つけた宝物 つくれて遊ぼう~



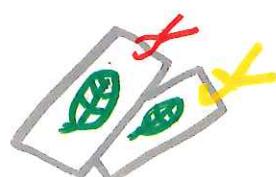
↑ 楽器作り

- 川で見つけた「宝物」を使って、教室で「ものづくり」を行いました。



↑ 水鉄砲づくり

- 子どもたちは、見つけてきた「宝物」からさらに発想して、木の葉のしおりや、楽器（数珠のマラカスなど）水鉄砲などをつくりました。



活動4 ~宝物を持って行って、侍従川で遊ぼう~



↑ 水鉄砲遊び

- つくったアクセサリーや楽器を持って侍従川に行き、水鉄砲遊びなどをしました。
- 子どもたちは、自然を活かして遊ぶ楽しさや、ルールを守って遊ぶ楽しさに気がついたようでした。
- また、侍従川と触れ合って生活することは、楽しいことだと気がついたようでした。

実
践
例



活動による効果

低学年のテーマとなっている「身近な自然環境にすすんでかかわりながら……」の中で、とりわけ五感に働きかける活動を意識して行うことで、子どもたちが生き生きと活動し、創造性が広がっていきます。



関連する単元

- ・1・2年生－生活「いきものとなかよし」
- ・3年生－理科「身近な自然の観察」
- ・共通－総合的な学習の時間



子どもたちの広場

- ◎トンボ池で見つけた生き物のえさの種類を考えたよ。
- ◎川の水がとてもよごれているときがある。心配だ。
- ◎侍従川にまた行ってみたい。
- ◎ハゲロトンボがひらひら飛んでいて、とてもきれいだった。
- ◎きれいな花や草をたくさん見つけたい。
- ◎アメンボなどの生き物をつかまえたい。
- ◎川の水がきれいだったので、水鉄砲をつくって水遊びをしたい。
- ◎川原の石を並べ替えて遊んでみたい。
- ◎草舟をつくりて浮かべてみたい。



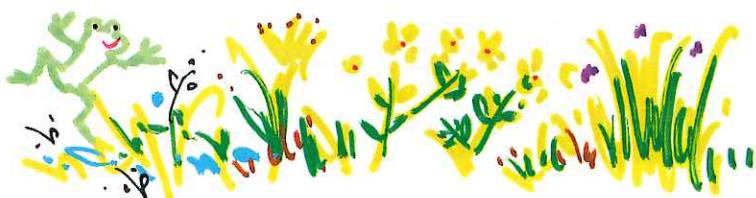
先生の声

侍従川には、魚やトンボなどの生き物や、アシヤススキなどの植物をはじめとして、身近な自然がたくさんあります。普段は上から眺めるだけの川となっていますが、この機会に、子どもたちが侍従川の自然と「なかよし」になってほしいと願っています。

5月には全校の恒例行事である侍従川清掃に参加しました。大雨の後だったので、生き物との出会いはほとんどありませんでしたが、川を自分たちの手できれいにしたことがうれしかったので、そのとき以来、登下校のときなどに見てきた川の様子を担任に報告してくる子が増えました。

また、「ふるさと侍従川に親しむ会」で活動している地域の方々は、侍従川清掃の際にも、子どもたちの安全を見守りつつ、川の魅力を話してくださいなど、とても心強い存在です。

この町の人とも「なかよし」となるれるよう、単元の展開をしていきたいと考えています。



カワゲラウォッチングを中心とした川に学ぶ体験活動の推進

自然や人の生き方に触れ、
自分自身を高める!

活動概要

岐阜県では、水質の保全や浄化の重要性を認識することを目的に、水生生物による水質調査に力を入れており、きれいな水に生息するカワゲラの名前から「カワゲラウォッチング」と名付け、普及に努めています。桜尾小学校も、学習に「カワゲラウォッチング」を取り入れた、「川」や「水」の学習を行っています。ただ「カワゲラウォッチング」を行うだけではなく、生徒の積極性を養うために、多くの発表会を取り入れた内容としています。

学校名	岐阜県山県市立桜尾小学校
活動場所	鳥羽川の赤尾橋付近 武儀川の美山大橋付近(いずれも徒歩で移動)
対象学年	6年生
科目	総合的な学習の時間「生き方を学ぶ」の活動として実施
所要時間	年間を通じた活動



学習のねらい

桜尾小学校は、30年近く「花作りと読書」に取り組んでおり、花の手入れを通じて、児童の環境への興味も高くなっています。さらなる発展として「地域の素晴らしい自然や人々の生き方に触れ、自分の生き方を見つめる」ことをねらいとしています。

活動を行うにあたって



P プログラム内容

本学習では、1年間を大きく第1ステージ、第2ステージ、第3ステージの3つに分けて活動しています。

各ステージごとの活動は次のとおりとなっています。

活動1 4~6月	第1 ステージ	~地域の川で自然の素晴らしい を見つけ、調べよう~
活動2 7~10月	第2 ステージ	~環境保全活動に取り組む人々 の考え方や生き方に触れよう~
活動3 11~3月	第3 ステージ	~学んだことを周りに 発信しよう~

また、知識や理解力はあるが、人前では恥ずかしくて話せない子どもたちが多いことから、発表の機会を多く取り入れて、人前で自分の意見を発表できるようになることをねらいとしています。

各ステージの最後に、「発表する機会」が入るように、活動内容を決めています。

活動時期

・年間を通じた活動

参加した児童数

・6年生 13名

実
践
例



活動場所

カワゲラウォッチング（水生生物による水質調査）などの活動場所は次のとおりです。

- ・鳥羽川の赤尾橋付近
- ・武儀川の美山大橋付近（いずれも徒步で移動）



使用した道具

カワゲラウォッチングの際に使用した道具は次のとおりです。

- ・タモ網
- ・入れ物
- ・簡易水質測定キット



スタッフの手配

第2ステージにおいて、環境保全の活動に携わっている7名の方に講師を依頼しました。



現地下見

事前に見通しのよい場所の確認を行いました。水深30cm位までのところで作業できるように探しました。

活動内容



活動1 ～地域の川で自然の素晴らしさを見つけ、調べよう～

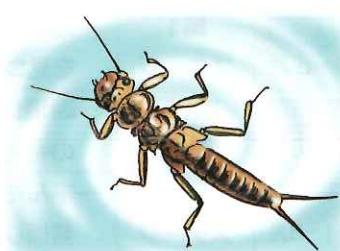


↑ カワゲラウォッチングの様子



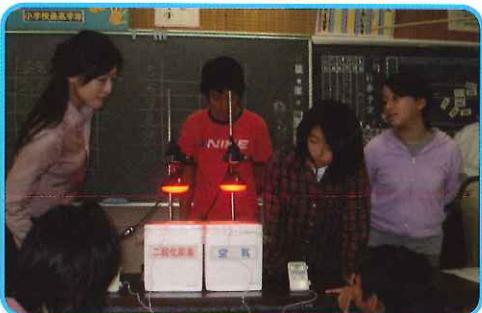
↑ 2006河川環境メッセin岐阜(7月13日)
※壁新聞学校部門最優秀賞

- 第1ステージでは、「水質調査」を中心とした活動を行いました。
- はじめに、カワゲラウォッチング（水生生物による河川の水質調査）や簡易水質測定キットによる水質測定を行いました。
- 子どもたちは、川には多くの生物がいることを知り、水の恵みや自然の素晴らしさを知ることができました。
- 本活動を通じて、子どもたちに川を守ろうとする心が生まれ、川の保全活動を主体的に考えるようになりました。その後、子どもたちの提案で川の清掃活動も行いました。
- 第1ステージの活動内容を、班ごとに壁新聞にまとめ「2006河川環境メッセin岐阜」に出展、発表もしました。





活動2 ~環境保全活動に取り組む人々の考え方や生き方に触れよう~



↑ ゲストティーチャーによる授業風景

- 第2ステージでは、環境保全活動に取り組む人々の考え方や生き方に触れる機会として、多くの講師を招きました。
- 環境保全活動に携わる7名の方に講師を依頼し、全14時間の授業を行いました。子どもたちは、環境保全のための活動は、身の回りにたくさんあることに気がつきました。
- 環境保全は、家族で取り組むと有効であることを知り、「我が家の大環境大臣」と「キッズISO14000」と名づけた保全活動を行いました。
- 班ごとに活動内容を壁新聞にまとめ、「ぎふ環境フェア」に出展しました。
- 第2ステージまでの活動をアースレンジャー会議で発表しました。



活動3 ~学んだことを周りに発信しよう~



↑ 「アースレンジャー会議」での発表の様子

- 第3ステージでは、これまで学んだことなどを他学年、家庭、地域に発信する活動をしました。
- まず、カワゲラウォッキングとともに、学級で取り組んでいる「牛乳パックのリサイクル」について、パワーポイントを使って全校集会で発表し、牛乳パックのリサイクルの必要性を訴えました。給食のときには、牛乳パックの開き方を指導して回りました。
- 次に、ホームページで、自分が実践した保全活動、環境に対する願いや考えを紹介しました。
- 1年間の活動報告を壁新聞にまとめ、「こどもエコクラブ全国フェスティバル」に参加しました。
- 最後に学級全員で劇団「カワゲラ」をつくり、学習発表会（さくらっ子発表会：2月18日）や環境のイベント会場（岐阜こどもエコクラブ報告会＆交流会：3月10日）で発表しました。



↑ 作成した壁新聞



↑ 「こどもエコクラブ全国フェスティバル2006 in かめやま」

実
践
例





活動による効果

本学習により次の効果がありました。

①環境教育を通して保全活動の必然性を感じ、主体的に考えて実行することができた。同様に、保全活動を訴えることにも必然性を感じ、自分の願いや考え、学習成果を堂々と発表することができた。

②人間もほかの生き物と共に生活していることや、全ての生き物の命の大切さに気づくことができた。また、多くの講師の方々から、人間の生き方について学ぶことができた。

③「我が家環境大臣」、「キッズISO14000」など、家族全員の協力を得ながら取り組む過程で、自分や家族の生活を見直すことができた。また、家族とかかわりながらお互いに助け合い励まし合う、人間性豊かな感性を育むことができた。

④環境保全活動は続けることに意味があることに気づき、人間としてどうあるべきかを問いかけながら、生涯取り組み続ける決意をもつことができた。



関連する単元

- ・3年生－理科「身近な自然の観察」
- ・5・6年生－道徳「自然や崇高なものとのかかわり」
- ・共通－総合的な学習の時間

今回紹介した6年生の活動のほかにも、4年生の活動で「カワゲラウォッキング」を取り入れた活動を行っています。こちらも、6年生と同様に、1年間を三つのステージに分け、各ステージの最後に発表会を取り入れています。



子どもたちの広場

- ◎水はとても冷たかったですが、すぐになれました。深みに入りパンツまでぬれてしまいました。
- ◎先生に、網の使い方を教えていただいたら、7匹も魚がとれました。
- ◎橋から見ると魚が泳いでいるのが見えるけど、カワゲラウォッキングをしたら、魚も1種類ではなく、ドンコ、タナゴ、ドジョウ、オイカワ、モロコ、カワヨシノボリ、カワムツ、スナヤツメなど多くの種類がいることが分かりました。また、カゲロウやヤコなどの水生昆虫もたくさん見つけることができました。
- ◎橋から見るときれいな川でも、カワゲラウォッキングをしていたら、ビニール袋や缶、茶碗のかけらなどの多くのゴミが落ちていることに気づきました。川にすむ生き物がかわいそうなので、今度みんなで清掃ができるといいなあと思いました。

◎水生生物は、ヒラタカゲロウやヘビトンボがすむきれいな水、ヒラタドロムシやコオニヤンマがすむ少しきたない水、ヒルヤミズムシがすむきたない水、アメリカザリガニがすむ大変きたない水の生き物がいました。先生に聞くと、鳥羽川は、山の谷水や伏流水のきれいな水、家庭排水の汚れた水、田んぼからの栄養分のある水が集まっているので、いろいろな生き物がすんでいると説明してくださいました。

◎カワゲラウォッキングをした結果、鳥羽川の水质はⅡの「少しきたない水」ということが分かりました。鳥羽川はきれいだと思っていたのに、残念です。

◎夏になったら水がきれいになっているかな。もう一度、鳥羽川でカワゲラウォッキングをしたいと思いました。