

9 川の水を調べよう

プログラムの目的 森林の河川と触れあう活動から、自分たちの生活と森林や水の関係を理解させる。

プログラムについて

水生昆虫の採集や水質調査キットによる水質調べ、簡単な実験から、森林の河川にすむ生き物の暮らしや森林がもたらす水を利用している自分たちの暮らしについて理解させる。

実施時期 8～9月

実施場所 道民の森神居尻地区三番川

必要物品 金魚用の網・ホーロー製のバット・ピンセット・ルーペ・水質測定キット（硬度など）
ペットボトル・水生昆虫の図鑑

教材研究と準備

初
動
段
階

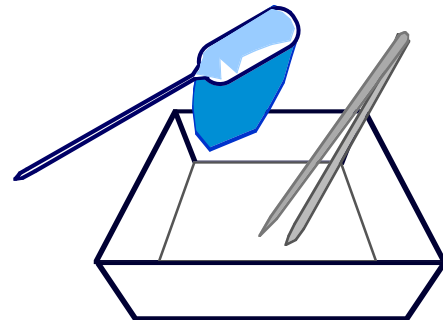
学校との直接打ち合せ
実施内容検討と実施場所の検討・選定
危険個所のチェック
雨天時対応の検討



河川にすむ生き物の確認

内
容
づ
く
り

水生昆虫観察用の用具・図鑑類の準備
水質検査用の用具・試験準備
水の濁り体験配付用教材作成
水の濁り体験用教材集め（泥・砂・木屑など）
水生昆虫捕獲調査（種類・生息条件）
水質検査の試行（酸性度・硬度）
雨天時対応用教材の準備



必要な物品の準備

最
終
段
階

指導案の文書化
現地最終確認
リハーサル

展開の概要

問題の把握

- ・河川にすんでいる生き物にはどんなものがあるか
- ・どのようにすれば捕まえられるか
- ・水の「きれいさ」を調べるにはどうしたら良いか

確かめる

- ・河川にすむ水生昆虫の採集を行う
- ・水質測定キットで水の汚れを調べる

考える

- ・水が汚れる原因を考える
- ・自分たちのふだんの暮らしと水の汚れ
- ・きれいな水のある暮らしに大切なことは何か

注意事項

- ・教材研究と準備に時間をかける。
- ・危険な昆虫や危険箇所などに注意を払う。
- ・指標生物（水生昆虫）と水環境の関係や水質測定キットによる検査結果の判定のしかた
- ・標本作製時の指導を綿密に行う。

1 教材と資料の準備

活動フィールド選定のために、河川の水生昆虫を調べる。

- ・種類や個体数を把握する
- ・生息場所を把握する
- ・生物相から、その河川の水質の状況を把握しておく
- ・水質測定キットにより、事前に水質を調べ、キットの使い方や結果判定の仕方を把握しておく

危険箇所などの把握と活動をさせる範囲を決めておく。

スタッフ間で採集打ち合せを実施し、内容の共通理解を図る。

2 活動の進め方

参加者に以下の点についてたずねる。

- ・川の中にはどのような生き物がすんでいるか
- ・どのようにすれば捕まえられるか
- ・川には魚や昆虫など色々な生き物がすんでいる
- ・生き物の捕まえ方で知っている方法を挙げさせる

今日の活動では、川にすむ昆虫を探して種類を確かめることと川の水質調べを行うことを告げる。

参加者を活動場所に誘導する。

水生昆虫の採集に必要なものを配付する。

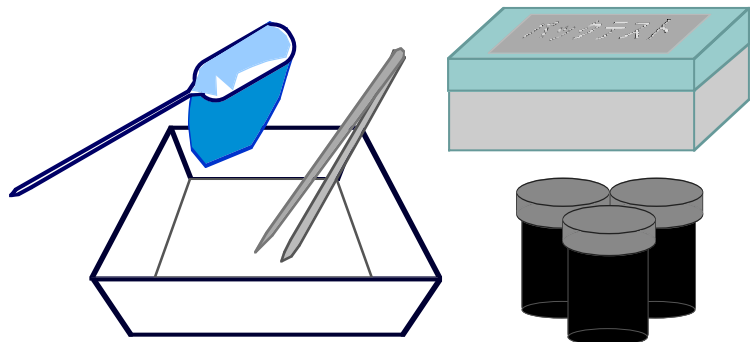
採集のしかたを演示してみせる。

- ・川の中の石をおこして、生き物がないか探す
- ・見つかったら網ですくって、バットにうつす

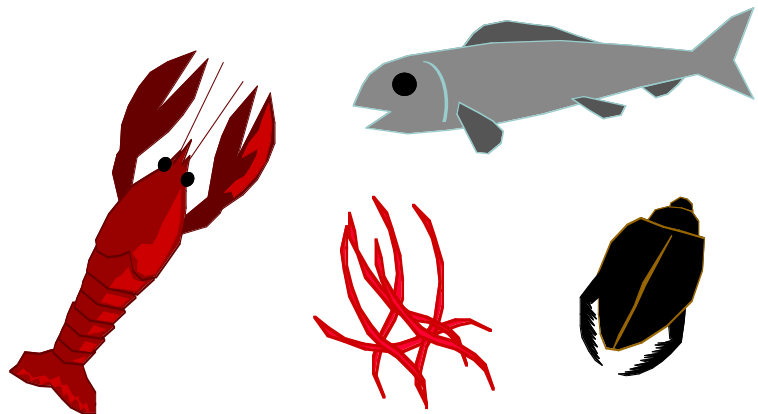
参加者に採取を指示する。



水生昆虫を採集し、種類や個体数を把握する



必要な物品をそろえる（水質測定キットは市販品を使う）



川の中にすんでいる生き物を自由に答えさせる



トビケラの仲間の巣と幼虫

