

プログラムの概要

- 川の周辺にいる昆虫の調査を行い、昆虫がどのような場所にいるのかを観察する。魚などの水中の生物だけではなく、陸上の昆虫などにも、川の恵みや水環境が影響していることへの理解が深まる。

関連する 学習	・3年生—理科「昆虫と植物」
	・3年生—理科「身近な自然の観察」
	・3・4年生—道徳「主として自然や崇高なものとのかわりに関するこ と」
	・4年生—理科「季節と生物」
	・6年生—理科「生物と環境」
所要時間	45分×1
活動場所	川の周辺(河川敷など)

Keyword

キーワード

- 陸上昆虫
- 生き物観察
- 環境



活動のねらい

- 川の周辺には、どのような陸上昆虫が生息しているのかを学ぶ
- 川の周辺の昆虫と、川の環境とのかかわりを調べる

目をこらすと、川の周りにはさまざまな昆虫が生息している。これらの昆虫を観察することで、河原で生きている生物への興味に結びつけ、観察力や探究心を養う。併せて、川や水辺の環境への興味や意識も高めていく。

準備するもの

○活動に必要な道具

- ・虫採り網
- ・虫かごやフィルムケース
- ・ルーペ
- ・図鑑
- ・ワークシート
(参考資料参照)
- ・筆記用具



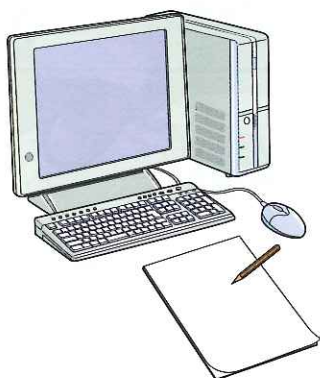
○野外で活動するための服装

- ・動きやすい服や靴(体操服や運動靴など)
- ・帽子
- ・タオル

○安全に活動するための道具

- ・救急箱
- ・飲料水

活動準備

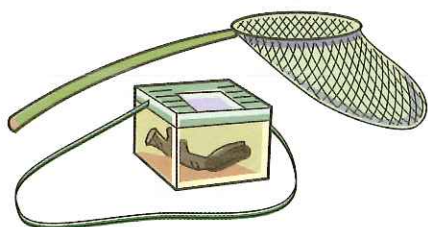


① 情報収集

- ・川の周辺の陸上昆虫についてのほか、体験活動を安全に実践するための基本的な準備や注意点、川や水辺に内在するさまざまな危険などを、書籍やインターネットなどを活用して学んでおく。
- ・活動を実施する川についての情報も同様に収集する。
- ・市民団体などから陸上昆虫類の専門家を探し、あらかじめ体験活動に関するヒアリングを行う。
- ・場合によっては、その専門家に講師を依頼してもよい。

② 道具や装備の準備

- ・活動に必要な道具（虫採り網など）を準備する。
- ・道具のほか、炎天下の活動では、熱中症や脱水症状を引き起こす可能性があるため、日陰の場所を確保するとともに、飲料水の準備もしておく。



③ 活動場所の選定

- ・目的に合わせ、事前に採集場所を決めておく。
- ・事前に現場を下見し、猛毒をもつへびやスズメバチなどの危険な生物がいないか、その他の危険な場所がないかを確認する。

④ その他

- ・活動場所が遠い場合には、アクセス方法を確認するとともに移動手段を確保する。
- ・活動当日の天気や河川情報の収集を行い、天気が悪い場合には延期や中止の判断をする。活動中も天候の変化や川の水位等の情報収集を、常に心がけることが重要である。

活動内容

導入

- ・どのような昆虫が好きか、川の周辺にはどのような昆虫がいると思うかを子どもに問いかけ、興味をもたせる。

活動Ⅰ 昆虫採集をする

- ・虫かごや虫採り網を渡し、川の周辺で自由に昆虫採集をさせる。
- ・昆虫は、川の中、草の中、石の裏、木の幹など、いたるところに生息している。危険な場所を除き、自由に虫を採らせる。
- ・昆虫採集は、20分程度を目安に行う。

活動Ⅱ 昆虫を調べる

- ・昆虫採集が終了したら、図鑑などを活用し、自分が採集した虫の名前を調べる。

- ・名前調べが終わったら、「河原の石で見つけた昆虫は何かな」「草地で見つけた昆虫は何かな」など、場所ごとに見つけた昆虫について問いかけ、狭い範囲でも、環境によって見つけられる虫に違いがあることを気づかせる。
- ・採集した虫をみんなで見せ合い、昆虫は多種多様な色をしていることを話し、なぜ、このような色をしているのかを考えさせる（鳥のような捕食者から隠れるためなど）。



川に生息する虫(ハグロトンボ)

昆虫がすんでいる場所

河原の石にいる昆虫……………ゴミムシなど
 草地にいる昆虫……………バッタ、カマキリなど
 花にいる昆虫……………チョウ、ミツバチなど
 樹林にいる昆虫……………セミ、カミキリなど
 空中にいる昆虫……………トンボ、チョウなど
 水の中にいる昆虫……………アメンボ、ゲンゴロウなど

まとめ

河原には多様な環境があることや、その環境ごとに多くの虫が生息していることを話す。見つけた昆虫の中でも、水の中で見つけたアメンボやゲンゴロウ、水辺付近で生活するトンボなどのように、水辺を生活の中心にしている虫をあげ、それらを保護するために環境をどのように守っていくべきかを問いかけ、まとめとする。

発展

- ・環境ごとに生息する虫が違うことを学んだ後、森林や都市部で虫捕りを行うと、川の虫とは違った種類の虫が採集でき、より理解が深まる。
- ・「3-3-1 底生生物を捕まえよう」との関連として、水中と陸の両方を生活の場とするトンボ類に注目し、トンボ類の生活史を調べてみる。トンボ類を通じて、水辺と陸域を合わせた環境保全の大切さを話し合うことができる。

参考情報

○川に生息する生物の情報

- ・河川水辺の国勢調査結果（国土交通省）(<http://www3.river.go.jp/>)

○調査方法などの情報

- ・川の生きものを調べよう（冊子・下敷）（河川環境管理財団）
 学習教材一覧（冊子はダウンロードできます）
 (<http://www.kasen.or.jp/work/result05.html>)

○川の水位や天気に関する情報

- ・川の防災情報（国土交通省）(<http://www.river.go.jp/>)

○川の指導者に関する相談先

- ・NPO法人 川に学ぶ体験活動協議会（RAC）(<http://www.rac.gr.jp/>)

昆虫調べ ワークシート		
年 組	名 前	
観察した場所		
観察した日	月 日 天候（ ）	

昆虫の名前は？		昆虫の絵をかこう
見つけた場所		
体のとくちょう		
体の色		
見つけた数		
しぐさ		
備考		

昆虫の名前は？		昆虫の絵をかこう
見つけた場所		
体のとくちょう		
体の色		
見つけた数		
しぐさ		
備考		

気がついたこと
