

8 森の昆虫（晩夏版）

プログラムの目的 採集・捕獲・標本づくりを通じて森林の昆虫に触れさせる。

プログラムについて

生き物遊びの代表として「昆虫の採集と標本づくり」を取り上げ、自然を相手に遊び、生き物に触れることの楽しさや、生き物の命について実感させる。

実施時期 8～10月

実施場所 森林学習センター周辺森林

必要物品 紙コップ・捕虫網・三角紙・まち針・虫ピン・展翅テープ・バルサ材・ベニヤ板・木工用ボンド

教材研究と準備

初動段階
 学校との打ち合せ（要望の収集と実施内容検討）
 実施候補地の選定・踏査・経路決定
 ツタウルシ及び危険箇所チェック
 雨天時対応検討

内容づくり
 コース付近の昆虫相の把握
 昆虫捕獲法検討と捕獲試験
 配付用展翅板・展足板の作成
 必要小道具類の準備（毒びん・毒液・まち針・三角紙・捕虫網ほか）
 雨天時主教材用・晴天時予備教材用昆虫の事前採集と保存

最終段階
 指導案づくり・文書化
 直前現地打ち合せ・リハーサル



ピットホールトラップの埋設



教材の自作（展翅板）

展開の概要

問題の把握

- ・森林にすむ昆虫にはどんなものがいるか
- ・どんな昆虫を捕まえたことがあるか
- ・昆虫の標本を作るにはどうすれば良いか

確かめる

- ・地表性昆虫の捕獲
- ・トンボ類の採集
- ・蝶の採集
- ・昆虫標本作製

考える

- ・どのような昆虫を採集したか
- ・どのような方法で採集したか
- ・標本づくりはどのようにしたか
- ・昆虫の命と採集の楽しみについて考える

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。
- ・標本作製時の指導を綿密に行う。

準備と活動の概要

教材について

1 教材と資料の準備

活動場所の選定、トラップの設置、教材づくりを行う。

- ・活動場所は、トンボ類がよく見られる鳥の池周辺とする
- ・ピットホールトラップの埋設を行う
- ・標本づくりに必要な教材の自作と必要物品の準備を行う

ピットホールトラップは試験設置を行い、得られる昆虫を確認する。

鳥の池周辺に見られるトンボ類の確認をする。

標本づくりのための会場を準備する。

2 活動の進め方

森林の昆虫についてたずねる。

- ・森林にすんでいる昆虫
- ・捕まえたことのある昆虫
- ・今ごろの季節の昆虫
- ・昆虫の飼育の経験
- ・昆虫が死んだらどうしたか
- ・死んだ昆虫は、標本にして保存できることを話す。

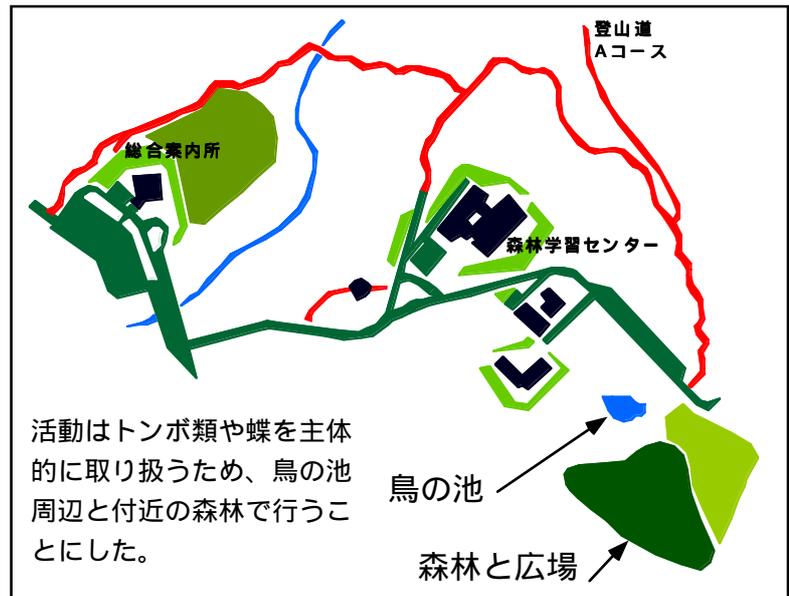
今日の活動では、晩夏の森林に見られる昆虫の観察・採集・標本づくりを体験することを伝える。

捕虫網や三角紙を配付する。

参加者と共に森林に入る

ピットホールトラップに落ちている昆虫の観察と種類について説明を行う。

- ・地表を歩く昆虫がとれることを説明する。
- ・とれた昆虫について説明する
- ・体の大きな昆虫の一部を標本用に確保する



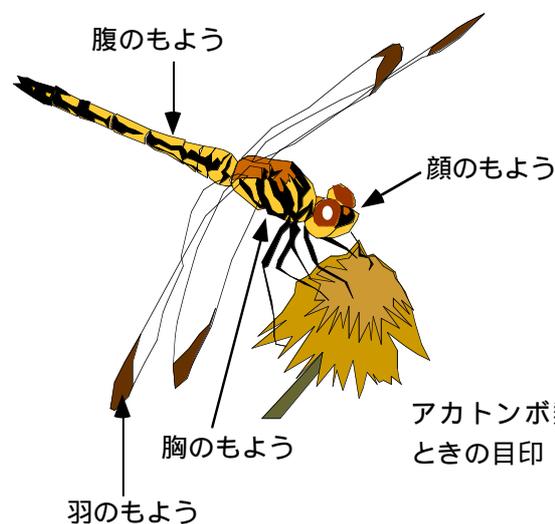
活動はトンボ類や蝶を主体的に取り扱うため、鳥の池周辺と付近の森林で行うことにした。



標本づくりのための教材を自作する



ピットホールトラップの埋設とトンボ類の確認



アカトンボ類を見分ける
ときの目印

活動の概要

鳥の池周辺に参加者を誘導する。

周辺に飛ぶトンボについて説明する。

- ・アカトンボ類と大型のトンボが見られること
- ・どちらも、幼虫時代は水中で過ごすこと
- ・小さな昆虫を食べてくらししていること

トンボは顔・胸・腹・羽のもようで見分けることができる。

鳥の池周辺に見られるトンボの名前を説明する。

鳥の池周辺並びに付近の森林や広場でトンボ・蝶などを自由に採集させる。

- ・採集した昆虫は三角紙に保管させる
- ・巡視して、捕まえた昆虫の種類などを説明する。

森林学習センターで昆虫標本の作成を行わせる。

必要物品はあらかじめ準備しておく。

展翅のしかたを説明し作業をさせる。

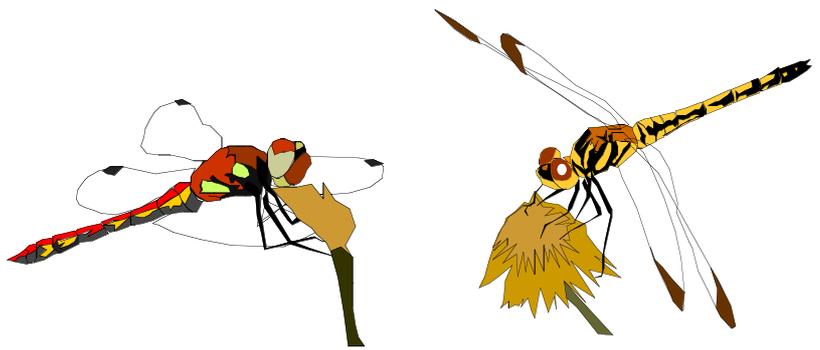
- ・展翅板での展翅のしかた
- ・蝶やトンボの展翅
- ・地表性昆虫の展足のしかた
(展翅板と一緒に展足板を作成して実施しても良い)

3 まとめ

今日の活動をふりかえる

- ・どのような昆虫をつかまえたか
- ・どのような方法をつかまえたか
- ・標本づくりは思うようにできたか
- ・季節の移り変わりや昆虫の様子
- ・水辺の昆虫のくらし

教材について

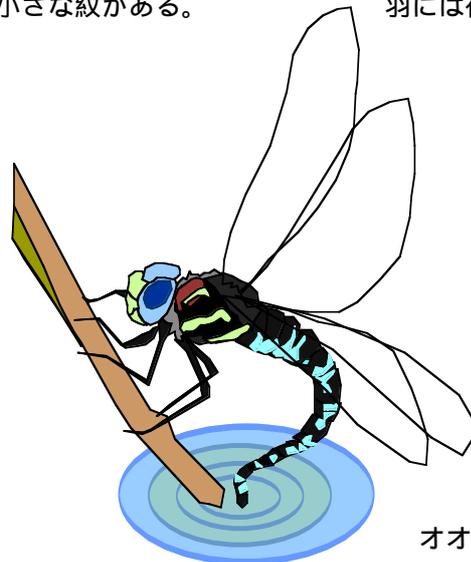


アキアカネ

成熟した雄は赤色で、羽に小さな紋がある。

ノシメトンボ

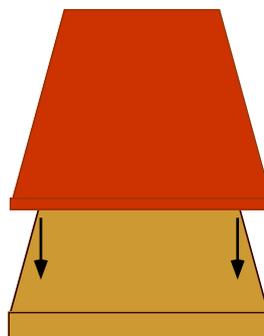
雄は成熟しても赤くならず、羽には褐色の部分がある。



オオルリボシヤンマ

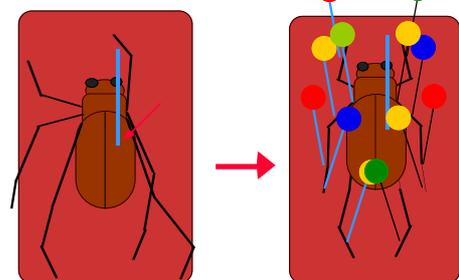
水面を飛行している大型のトンボで、飛翔力があり容易に捕まらない

- 鳥の池周辺の主なトンボ -



展足板

ベニヤ板にコルク板を貼りつける



甲虫の片側の羽に虫ピンを刺して固定し、まち針で足の形を整える

展足のしかた (甲虫類)