

## 1. 3年 単元名「こん虫を調べよう」

### 2. ねらい

身近な昆虫に興味をもち、昆虫の採集・飼育・観察を通して「昆虫のからだのつくり」、「昆虫の育ち方の順序」、「昆虫と環境とのかかわり」をとらえる。



### 3. 工夫、仕組み、使い方等

#### ○「お手軽！スケルトン昆虫標本」

「昆虫のからだのつくり」の学習ではどうしても図や写真に頼ることが多くなりがちだが、やはり実物の昆虫を手にとって観察させたい。生きた昆虫に触れることは大切であるが、からだのつくりをじっくりと観察させるのには動かない標本がいいと考え、観察用の昆虫標本を作ってみた。

〈工夫した点〉

- ・全面クリアなケースを使い、昆虫のからだを360° すべて見えるようにした。
- ・特に腹側をよく観察できるように、虫ピンを腹側から背に向かって刺した。

〈作り方〉

- ① 昆虫採集。急にたくさん集めようと思っても無理なので、長期休みなどに昆虫を拾い集めておく。立派な標本を作るわけではないので、死んでいる虫で十分である。高速道路のサービスエリアなどは楽に虫を拾えるお勧めポイントである。飼育して死んでしまった昆虫なども取っておくとよい。集めてきた昆虫は天日で十分乾燥させておく。
- ② 虫ピンを腹側から背に向かって刺す。
- ③ クリアケースの底の中央部に5ミリ角に切った消しゴム片をホットボンドで取り付ける。
- ④ 昆虫を刺した虫ピンを消しゴムに刺し、ふたをしてセロハンテープで密閉して完成。

#### ○「うまくいくヤゴの飼育 ～赤虫を飼う～」

昆虫の育ち方の違いを比較するため、モンシロチョウの幼虫とトンボの幼虫ヤゴを飼育した。そこで苦労したのが、ヤゴの飼育である。肉食のヤゴは生餌しか食べないため、餌の調達を工夫しなければならないからだ。オニヤンマなどのヤゴは大きいのでミミズや小さなおたまじゃくしなども食べるが、アキアカネのような小さなヤゴは餌が大きいと食べられない。ペットショップで購入した「冷凍赤虫」をピンセットで揺らしながらあたえたが一切食べなかった。釣りに具屋へ行ってみると、「生き赤虫」を取り寄せることができると言われ、早速注文して生き赤虫を手に入れた。(釣りの上州屋泉店10g 210円 要注文)

〈赤虫の飼育法〉

小さな15センチ水槽に水を入れ2～3センチの厚さで砂利を敷き、その中に赤虫を入れて日かげに置いておく(赤虫が砂利に潜って生きるため、砂利を入れるのがポイント)。2日に1度水かえをする。この方法だと3カ月以上は赤虫を飼育することができた。

〈ヤゴの飼育法〉

ヤゴは共食いを避けるため1匹ずつ小さな水槽に分けて飼育した。水槽には砂利、水草、羽化用の割りばしを入れた。エアポンプは使わず、こまめに水かえをした。餌は、赤虫の水槽からピンセットで適量あたえた。子供たちに、捕食の様子や、羽化の様子も見せることができた。

