

第3学年 理科学習指導略案

単元名 「モンシロチョウをそだてよう」

指導観

モンシロチョウは、毎年校庭や公園で見かけることができることから子どもたちにとって身近であり、卵から成虫までの期間が比較的短いので飼育しやすい。ここでは、完全変態であるチョウだけを扱うだけでなく、後の「昆虫の育ち方や体のつくり」の学習に備えて、不完全変態で成長するトンボやカマキリを扱っておくことも必要である。このようにいくつかの昆虫を扱うことは、子どもたちの比較する能力を育てる上でも有効である。

これまでに子どもたちは、生活科の学習で身近に見られる生き物を探したり育てたりしている。このような生き物と触れ合う体験を通して、子どもたちは新たな発見をしたり生き物へのいたわりの気持ちもったりしている。しかし、その成長過程について正しく理解している子どもは少ない。そこで、チョウの飼育を通して幼虫の生態を観察させて、葉を食べている様子や糞をしたり脱皮をしたりする様子に気付くことができるようにする。

本単元では、身近な昆虫を探したり育てたりして、成長の過程や体のつくりを調べ、それらの成長のきまりや体のつくりについて考えをもつようにすることをねらいとしている。そこで、観察の内容を適切に表現させるために、学習活動に応じて具体的な指導を行っていきたい。また、これらの活動を通して、昆虫の育ち方には一定の順序があるという見方や考え方を養うとともに、身の回りの生き物を大切に扱おうとする態度も育てるようにする。

単元目標

チョウの幼虫の変化に興味をもち、進んで観察したり記録したりすることができる。

チョウの幼虫と成虫の姿とカマキリのそれとを比較しながら観察することができる。

虫めがねを正しく使って、チョウの卵や幼虫の体をくわしく観察することができる。

昆虫の育ち方には一定の順序があり、その体は頭、胸及び腹からできていることを理解することができる。

指導計画（全10時間）

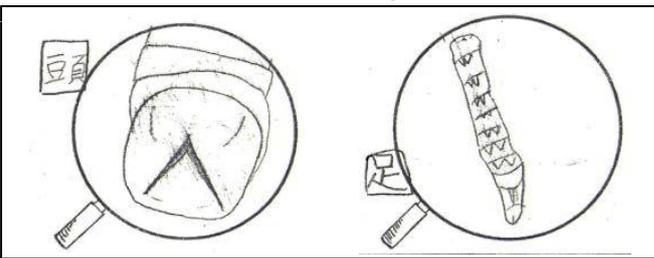
- 卵から幼虫までを観察し、記録する。----- 5時間
・チョウの卵をさがして、記録する。
・卵の色の变化と孵化したばかり幼虫を観察し、記録する。
・幼虫の育ち方を続けて観察し、記録する。
・幼虫の特徴を詳しく観察し、記録する。 **（本時）**
- さなぎから成虫までを観察し、記録する。----- 3時間
・さなぎの形・色・大きさなどを観察し、記録する。
・成虫の形・色・大きさなどを観察し、記録する。
・チョウの育ち方をまとめる。
- ほかの昆虫とくらべてみよう（発展）----- 2時間
・カマキリと比べて気づいたことを記録する。
・他の昆虫について、図鑑などを使って調べる。

本時の目標

モンシロチョウの幼虫に関心をもち、進んで観察したり記録したりすることができる。

モンシロチョウの幼虫について、その特徴がわかるように体の部分を記録することができる。

本時の展開

配時	学習活動と子どもの姿	発問と手立て及び指導上の留意点
5分	<p>1 課題をつくるためにこれまでの飼育観察の経験を想起しながら話し合う。</p> <p>(1) チョウの幼虫について、その特徴を出し合う。 ・からだがほそ長いよ! ・あたまが丸くて小さい! ・体がふにやふにやしてる!</p> <p>(2) 課題について想起したことをシートにかく。</p>	<p>・「モンシロチョウの幼虫を育てて、観察をしましたね。」</p> <p>「よう虫のからだはどんな色や形をしていたか覚えていますか?」</p> <p>数名の子どもに発表させる。</p>
10分	<p>よう虫の体は、どんな色や形をしていただけるか。</p>	<p>・「シートに、自分で思い出したよう虫のからだの絵をかいてみましょう。」</p>
10分	<p>(3) 想起したことを交流する。 ・足は、一番前とうしろにあったみたい。 ・あたまは、まるくて目が小さかったと思う。 ・うーん、あしはどんな形だったかな? ・しっかり見たことないからわからない?</p>	<p>・「シートに、自分で思い出したよう虫のからだの絵をかいてみましょう。」</p> <p>体の特徴を部分・形・大きさなどに分けて発表したことを板書する。</p> <p>よく分からないことから、観察の視点をもたせる。</p>
15分	<p>2 幼虫の体を観察してシートに記録する</p> <p>(1) 幼虫の横から観察して記録する。 ・体の外形をかいている。 ・足の付き方や形をかいている。 ・頭をかいている。 ・じょうぎではかっている。</p> <p style="text-align: center;">形をものに例えて</p> <p>・くきみたい ・パンみたい ・キュウリみたい ・ねんどみたい ・ゴムみたい</p> <p>(部分) 頭, あし, おしりがある</p> <p>(形) ほそ長い</p> <p>(大きさ) 長さ 3cm ぐらい</p>	<p>・「モンシロチョウの幼虫をもっとよくかんさつしてみようと思います。」</p> <p>キャベツの葉や容器と一緒に持って、そっとみるように指導する。</p> <p>ルーペの使い方を復習しておく。</p> <p>みる向きをかえてかくようにする</p> <p>・「まずは、幼虫をよこからやうらからみたところをかいてみましょう。」</p> <p>形を他のものに例えてかくようにする</p> <p>・「色や形で、にたようなものはありますか? ~が、~みたいと書いてみましょう。」</p>
10分	<p>(2) 観察した結果を交流する。 ・足がたくさんありました。 ・目や口を見つけました。</p>	<p>容器についた幼虫の見方を指導する。</p> <p>具体的な内容で賞賛する。</p> <p>かんさつして、部分・形・大きさなどで気付いたことを書くようにする。</p>
10分	<p>3 観察の視点を変えて、再度観察して記録する。 気になる部分を大きくかく。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p>・かおの目や口はどうなっているのかな? ・足のところはどうなっているのかな?</p>	<p>交流をもとに再度観察させる。</p> <p>・「気になるところはどこですか?」</p> <p>気になる部分をいくつか発表させる。</p> <p>拡大資料を使って、拡大する部分で囲み、具体的な大きさを図で示す。</p> <p>部分を拡大してかくようにする</p> <p>「その部分を大きくかいてみましょう。」</p> <p>容器の裏からみるように指導する。</p>