

簡易標本の作製とその利用法についての検討

吉田 千秋

植物の栽培や昆虫の飼育などを通して、それらの体のつくりについての観察活動が自然に行われる。そこで、子どもたちが興味・関心をもって観察活動に取り組むことができるような教具の開発とその利用法について検討した。

【キーワード】 小学校理科 Bコート 簡易標本 チョウのはね 葉のつくり ジグソーパズル

はじめに

子どもたちが、意欲をもって昆虫の飼育に取り組むその体のつくりに興味・関心をもつことができるようにBコートを用いたチョウの簡易標本の作製方法について検討した。

また、植物の葉のつくりについて興味を持って自然観察ができ、気づきをもてるような植物の簡易標本ジグソーパズルを作製し、利用法について検討した。

1 チョウの簡易標本

準備

乾燥したチョウ、Bコート、ピンセット、柄付き針、白い紙、色鉛筆、ハサミ、ラベルカッター、カッター板、

作り方

- (1) 乾燥したチョウの胸部を指で押さえ、前ばね、後ろばねの順に切り離し、図1のように前ばね、後ろばね、胴、触覚の各パーツを取りはずす。
- (2) 胴体は白い紙に胴体を似せて描いたものを使う。また、ラベルには、チョウの和名や採集した場所などを書き込んでおく。
- (3) 図2のように、チョウの大きさに合わせて切ったBコートにチョウのパーツを糊がついている面の上に並べる。
- (4) 位置が決まったら上からBコートを張り合わせ、はみ出した部分をカッターで切り落

とし四角く整える。

利用法について

この方法によるチョウの簡易標本は子どもたちが自由に手にとって、はねのつくりや表裏の違いについて観察することができる。また、子ども自身が容易に作製することができるので子どもたちの自由研究や家庭学習などの取り組みとしても活用することができる。



図1 チョウを各パーツにわけたところ

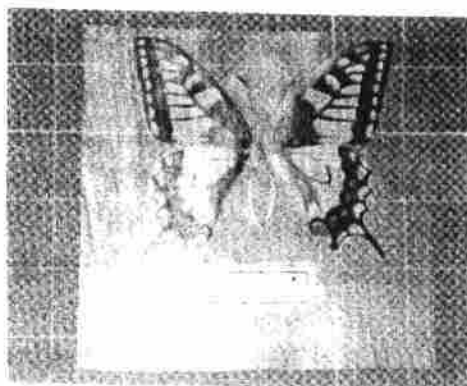


図2 Bコートにはりあわせたところ

2 植物標本ジグソーパズル

準備

葉（ナナカマド、サクラなどの葉）、新聞紙、Bコート、カッター、カッター板、ヒシセット

作り方

- (1) 図3のように新聞紙にはさみ、2～3日圧搾しておく
- (2) 図4のようにBコートの糊のついている面の上に標本にする葉を置き、上からBコートをはり付ける
- (3) 図5のように4cm四方位の大きさに切ってバラバラにし、ジグソーパズルにする

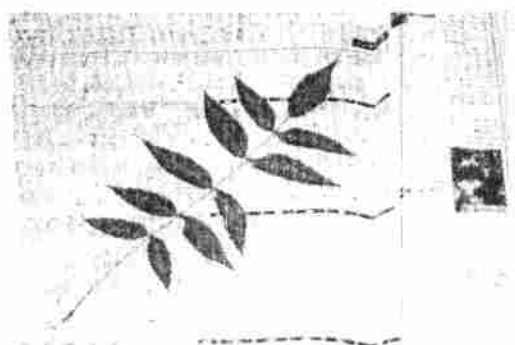


図3 圧搾した葉



図4 Bコート上においた葉



図5 4cm四方に切りバラバラにした状態

利用法について

図6のように簡易標本ジグソーパズルを完成させていく上で子どもたちは、葉のつくりについて自然に気づいていくことができると考えられる。また、野外での植物の観察活動などをする前段に子どもたちにこの簡易標本ジグソーパズルを行うことで、葉のつくりに興味をもたせた観察活動ができると考えられる。

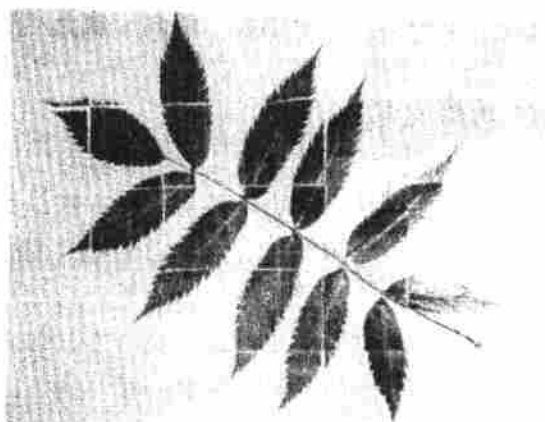


図6 ジグソーパズルを完成させたところ

3 おわりに

チョウの簡易標本は、子どもたちが自由に手にとってはねのつくりを観察することが可能である。チョウを飼育していく際に子どもたちの意欲を高めていくうえでも活用していきえると考えられる。

また、簡易標本ジグソーパズルでは、子どもたちに自然に植物の葉のつくりに気づかせるためのひとつの手段となると考えられる。

さらに、これをきっかけとして、植物の根や茎などのつくりについても興味・関心をもたせる有効な教具としても活用できると考えられる。

(よしだ ちあき 平成9年長期研修員)