

理研会報

発行
理研会報研究部
事務局
成田市幸町948の1
成田小学校内

実践記録 その4

モンシロチョウの個別飼育

交進小

小川 隆利
京相 光徳

四年生の児童が、興味・関心を生ずること、昆虫を飼育し、その成長過程を観察し、かつ正確に観察させるためには、個別飼育が有効であり、授業実践においても半数の児童が羽化まで飼育したことを報告した。(京相1980)

しかし、理科教育研究22巻2号において、プリンのカップを利用して個別飼育を実施したところ10%程度の成功であったとの報告がなされた。(安田1983)

そこで、今まで個別飼育の経験のない教師に指導してもらい、その成功率を調べたところ、ある程度の成果をみたので報告いたします。

1. 学級 交進小学校四年二組40名
2. 飼育容器 ワンカップ等の商品名で販売、ふたつきのもの。

3. 素材の入手及び飼育方法
教室内で産卵させたものを孵化後全員に一匹ずつ配布して飼育させた。エサは、鉢植えしたケールの葉を切りとって与えた。

4. 飼育の結果

(1) 飼育の成功人数

幼虫から羽化まで成功	14名
途中見失ったり、死亡	26名

(2) 補充後の成功人数

羽化まで成功	13名
羽化までいかず失敗	13名

(3) 途中死亡の原因

世話の時の不注意	9名
エサの忘れ	2名
病気(児童判断)	15名

(4) 途中死亡の平均飼育日数13日
5. 考察

(1) 特別な指導技術がなくても個別飼育の指導は可能である。

35名の児童が、羽化までの飼育を成功させたことは、自然界のバランスから考えれば、かなりの高率であり、途中補充の分もあわせると68%近くの児童が、完全にモンシロチョウのライフサイクルを確認したことになる。

個別飼育の容器が、子どもにとって扱いやすいものであり、愛情のある飼育態度を養いさえすれば、特別な指導技術は必要ない。

(2) 途中死亡も指導の好機である。途中で死亡させた児童のほとんどが、かわいそう、かなしかったと感想を述べている。

生き物を育てることを希望していても困難になっている現代において、この経験は、生命尊重さらに自然界の厳しさを指導するのに絶好の機会でもあるのではないかと

我々多理科指導

上志津中 因泥 幹夫

還元して分子モデルの材料に、小石の石灰石は、二酸化炭素の発生に、タイヤの切れ端は、スタンドの支柱のパッキンに等々。
東に建築現場があるを聞けば、木っ端を買いに行き、西に電気工事があるを聞けば電線の切れ端を貰って来ては、わが我々多君の仲間を増やし続けている。

かくて、我々多君も結構役立つて生き生きと活躍している。この我々多君が再び世に出るまでには各学級の理科係の生徒諸君の深いいたわりがあったことはいうまでもない。自作教材には、使い易さ、惜し気もなく使える気易さ、自分たちが作ったという親しみ、これ何に使えるかなという創意工夫の芽生え、物を生かして使う心情等理科教育の本質に迫る学習への何かが残っているように思えるのである。捨て去られる運命にあって我々多君に命を吹き込んで現代科学の真理に迫らせることのできた時の喜びに「やったぜ」と生徒と共に思わず叫んでしまうことがあった。より多くの生徒に、より多くの実験をさせるために我々多君とつき合って幾十年、我々多教師の我々多理科指導の顛末記である。

本年度もそろそろ終わりに近づいていますが、理科室の中はどうでしょうか。もう一度見渡して、理科指導を反省してみれば……消耗品の在庫、器具の破損、白

植物栽培の準備と種まき

六合小 藤崎 正雄

三月の声を聞くと植物は一斉に活気を帯び動きはじめる時である。本校では昨年より育てて来たさくら草(プリムラマラコイデス・プリムラジュリアン)シネラリヤカルセオリア・ペチュニア、ノースポール、金盞花などが鉢にプランターに咲き競っている。卒業式にはこれらを壇上に飾ることを楽しみにしている。

さて、三月は学年末多忙な時であるが新年度の栽培を考えたときやっておかねばならないことが多々ある。

1. 昨年採種したアサガオ(一)、ひまわり(二)、へちま(三)、ホウセンカなどの種子は担任がかかる前に理科主任が預り新担任へ引継ぐようにすれば買わずに済む。習慣づけたものである。(内学年)

2. ジャガイモ(四)の植えつけは三月が適期であるが四月でも収穫ができるので新担任で扱う方がよいでしょう。しかし四月になつてしまつと店や農家に種子ジャガイモがなくなる恐れがある。三月に手に入れておこう。

3. 腐葉土を見つけた花壇や畑に入れよう。学校の落葉は校庭の隅に捨てられているのでは。棒切れや石をとり除くと立派に使え。これに油粕や骨粉、米ぬかなどを混合して花壇に使うとすばらしい草花を咲かすことができる。

誰かがやらなければできない。くしましよ。

4. 四月から五月にまく草花種子は市販のピートパンなどへ種子をまき、本葉がでたら移植をしそれから花壇へ植えるようにする。用土は畑土六、腐葉土またはピートモス四をまぜ、ふるいにかけ土を使用する。種子がかくれる程度に覆土する。

細かい如露で水をかけ、新聞紙をかぶせておくと発芽が早い。

5. 花壇の工夫

草文を考へ、日当りのよい南がら文の低いものの順に北側は丈の高いもの、円形、四角形、菱形あり、芯は黄色、周りは赤とか配色を考へたり、咲くとすばらしい。

6. 鉢植えの鉢は素焼き鉢を使いましょう。冬はプラスチックの方

が熱がにげない。鉢底すくらは思い切つてゴロ土、レンガや瓦のかげら、発泡スチロールの碎いたものなど入れて排水、通気をよくしましよ。