

理研会報

発行
印教研理科研究部
事務局
成田市立成田小学校
成田市幸町948-1

特集 「私の授業実践」

交通小学校 下畦 能正

『見通しをもつための』

活動を取り入れて

本校では、一年生から六年生まで、同じ場所にある畑を学年順に分割して使用している。ゆえに隣接する学年の学習の様子は比較的わかりやすい。また、二年生の場所には、例年、夏になるとたくさんのお花が咲くので、今年も三年生にも、「自分たちも上手に育ててみたい」という意欲は種をまく前からすでに高い。そこで今回は、見通しがもてるような活動を余時数を利用して取り入れて実践している。なぜならば、見通しをもつて栽培や観察を行うことで、子ども達は自分の考えを常に見通すことになり、その結果、意欲が持続し、活動が主体的になると考えられるからである。

まず、種をまく時に土について意図的に調べてみた。移行措置により、削除された内容ではあるが、畑の土と他の土の間にはどんな違いがあるかを知ることが、家庭で種

であったが、畑の方はいつに芽が出る様子がなかった。そこで、まぐときたてた目印を頼りに探してみたら、うめたはずの種が見つからなかったり、発芽した芽が途中でなくなっていたりした。

そこで、原因を考え、新たな方法で再び種まきをした。①深さに気をつけてまく。②肥料をあげてからまく。③鳥に食べられないようにわなをしつける。④ポットにまく。⑤もう少し様子を見る。④については、教師がモデルとなった事例であるといえよう。そして、⑤の子ども達も、発芽した様子を見ると、他の活動をモデルにして再度取り組むようになった。大分予定より遅れはしたものの、双葉や本葉が観察するまでになつてきた。

また、芽が出たものの、途中で折れてしまったものもあった。そこで移行措置により削除された内容ではあるが、その折れた部分を水にさしておいた。すると、茎から根が出てきた。すぐにでも畑に植えたかったのだが、通常の根と比べるとあまりにも頼りないので

まずは鉢に植えて様子を見ることにした。また、連休中は水をやらなくて大丈夫かと心配になり、家に持ち帰りたいと自ら考えるようになった。植物への愛情も育ち始めた。現在も栽培しながら、意図的または、偶然に活動が広がっている。今後も、見通しをもった活動を試みていきたい。

八街南中学校 大坊孝志

『動物のからだのつくりと』

はたらきと液のはたらき』

における課題選択授業

これまでの印教研理科研究部の提案の中にも1部会の「イオン」3部会の「化学電池」で生徒が自ら選択した課題に基づいた実験・発表会を行うなど優れた先行研究があった。しかし、今回の実践は2年後に迫った新学習指導要領の特色の一つである「総合的な学習の導入に備え、前段階として、必修科目において実験グループごとの課題選択制の授業形態を取り入れた授業構成を行った。

生徒が自分の興味のある課題を選択することで意欲的に実験に臨むことができ、しかも自分の実験結果と考えを表現・発表することをおこなった。



『授業についてのポイント』

○日常の生活で経験する事柄を積極的に授業の導入で用いる。

今回は「だ液のはたらき」での選択実験を行ったわけであるが、それは、私たち、ヒトそのもののからだの中で起きている現象であることを実感させること。ヒトもまた動物の一員に他ならないことを実感できるように、事前に行動を

つた生活体験アンケートでポイントの高い日常生活を授業の導入に用いた。アンケートは平成4年度、5部会理科研究部が作成・実施したもの。同年度の提案資料参照

○「動物」とは「食うもの」

動物は、植物が生産した有機物や他の動物を食べなければ自らの生命を維持することができない。この「補食」を学習の中心に据えた単元構成を行った。本単元の目標は、「身近な動物についての観察、実験を通して動物のつくりとはたらきを理解させるとともに動物の種類やその生活についての認識を深めることにあるが「食う」とを単元の核にすることで、ともすれば各器官のはたらき中心の各論に陥りがちな本単元に一つの流れをつくることができると考えた

○指導の系統性の重視
小学校での既習事項の活用や3年時で学習する有機物や無機物の循環や細胞、生殖と遺伝の学習への発展を考慮した。

また、学習後に60兆個の細胞のシンフォニーである「自己」の生命への不思議さと愛着の心、それからスタートするであろう他者の生命の尊厳を生徒一人一人にぜひとも感じ取らせたいと考えた。

『選択課題内容』

デンプンに対するだ液(アミラーゼ)のはたらきを調べることを

基本とし、透析チューブを用いたもの、温度条件を変えたものなど5つの課題を選択した。(選択実験では一斉授業の時と変化を持たせるためにアミラーゼを用いた。)

『今後の課題』

総合的な学習への過渡期の授業として、本年度は課題を授業者の方から提示することとした。来年度以降生徒自身による課題の選択実験方法の案出、そして発表の工夫のしかたを研究していきたい。この実践は本文にも示したとおり過去の印教研会での提案に基づき行われたことを付記する。

編集後記

理研会報二百八十二号をお届けいたします。

今回は、「私の授業実践」を掲載いたしました。

より一層、充実した内容のものにしていき、会員の先生方に少しでも身近な存在である『理研会報』を心掛けて努力してまいりたいと思っております。ご協力、よろしくお願いたします。

*投稿等につきましては、各部会部長にお尋ねください。(印教研理科研究部事務局)