## 理研会報

平成24年 9月21日 NO.358

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

発行が遅くなりまして、お詫び申し上げます。去 る、6月8日に、役員会・研究員集会及び、自由研 究指導法研修会が行われました。例年、自由研究指 導法研修会は、研究員集会と同時刻に開催されてい ましたが、研究員の先生方からも参加したいとの要 望もあり、今年度は、先に自由研究指導法研修会を 開催しました。講師に八街南中学校教頭大坊孝志先 生をお迎えし、盛況に終わることができました。



さて、夏休みも終わり、結果はいかがだったでしょうか。以下は、そのときに参加された先生の感想です。

## 自由研究指導法研修会を振り返って

酒々井中学校 岡村春美

「自由研究」は、どの学校でも理科の夏休みの課題として取り上げているだろう。だが、生徒や指導する立場として、実際どのように作り上げていけば良いか分からない。今回の研修会は、生徒だけでなく、我々指導者もどのように行うべきか、を提示して下さった。

まず、内容の設定、研究方法は教員が確認した方が良いということである。 生徒が何をするのか分かることで、教員は生徒に必要な知識等を指導すること ができる。生徒はテーマを決める事はできても、実験方法を具体的に考えられ なかったり、狙いと実験方法・結果が伴っていない場合もあるので、教員が助 言する事は大切だと思う。また、長期休業中に理科室の開放日をつくると、理 科室の備品等で行うことができる。昨年、授業で自由研究のテーマを考えさせ ていたら「家には実験器具がないから」と簡単な実験しか考えていない生徒も いたので、開放日を設ければ実験器具もあるため、生徒の意欲も向上すると考 える。

そして、教員の継続的な指導が欠かせない。良い研究は短期間でできるものではない。継続的に行うためには、考えつづける持続力・原動力が必要である。 それらの力の根源は理科への興味・関心の高さである。興味・関心を高めることは一朝一夕で行えないので、日々の授業の工夫や基本的な理科の器具の使い 方など、継続した指導をしていく事が大切である。このような継続的な取り組みが「自由研究」に必要だと分かった。

生徒の「自由研究」を行う環境を整えるためには、家庭の協力が必要である。 保護者の方に理解していただき、やる気になってもらうことで、生徒の「自由研究」もより良いものへ仕上がっていくだろう。今回学んだことを活かし、これからの「自由研究」を生徒と共に作り上げていきたい。

## ○○○○ 第1回「ちよい技」理科の授業にちょいと役立つかもしれない技 ○○○

今後,不定期に授業に役立ちそうなものをとりあげていきたいと思います。第1回目は,茎の横断面の切片をなるべくうすく切る方法です。ふつうは,ピスやミクロトームを使ったりしますが,そんなもの身近にないという学校も多いですよね。そんなとき,発泡スチレンとスライドガラス,セロハンテープ,カミソリ,ドライバー(穴あけ用)があれば,

## 作り方

切片を簡単につくれます。

①発泡スチレンに茎差し込み用の穴を ドライバーなどを使ってあける。

(茎が入ったとき、きつすぎず弱すぎずくらい)

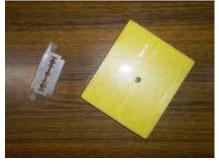
- ②穴の両側にスライドガラスをおいて, セロハンテープでとめる。
- ③カミソリは危なくないように, 片面を セロハンテープで被うか, 半分に折る。 使い方
  - ①穴に茎を差し込み,少し押さえながら机に とんとんと叩きます。

(セロハンテープの厚さの分だけ出るので、

切片の厚みは、セロハンテープを重ねる ことで調整。)

②裏返して,スライドガラスに沿って そっと切ると,できあがり。

欠点 細い茎と堅すぎる茎は無理 少し練習がいるかも?なれれば量産できる!







※「ちょい技」募集中! 印教研理科研究部までご連絡下さい。