

理研会報

発行
理科研究部
事務局
50内
成田市成田
成田小学校

新年度に際して

研究部長 飯田 和幸

理研会報も回数重ねた五九号の発行となりました。会報は先生方の実務・体験の記録資料の紹介、意見交換の場でございます。この機会に紙面をおかりし、ご挨拶いたします。

今更いふまでもございせんが、めざましい科学の進歩は人類の歴史のつみかさねをともとして今日を迎へました。しかも、科学教育の占める範囲は益々大ききものとなっております。

進歩を続けるこの新しい時代に、対応する人との関係も思ふ時、基礎教育の一層の重大さを感ずるとともに、理科研究部のもつ役割も果に大ききものがあると思ひます。かような時、諸先生方には新しい年度をむかへ、小中学校とも新指導要領をふまえて着実に歩みを進め、力をお願ひいたします。

本年度役員・行事の概要

去る六月二日の研究部総会におきまして、次の通り本年度の役員および行事が決定いたしました。

研究部長 飯田和幸(酒々井小)
同 副部長 穴沢純治(木下小)
同 主任委員(佐倉中)
同 一部会部長 川崎九郎(酒々井小)
同 二部会部長 平山正一(成田中)

顧問 牧野 正
顧問 板橋義夫
同 同崎一(富里中)
同 柏藤 寿(富里中)
同 手塚重夫(八街中)
同 折目謙雄(富里中)
同 森沢義明(白井小)

三部会部長 牧野 隆(印西中)
四部会部長 古谷 弘(奥住小)
行事計画について

○児童生徒科学論文展 十月四日
書寫会の予定

○児童生徒理科作品展 十月二十八日
八日から三十一日まで

○教育研究推進 部会より選ばれた研究方式ですすめる。

○理研会報の発行
○地方理科教育センターへの協力
○印教連指定研究学校への協力
○研修活動の推進

研究学校紹介

印教連指定理科研究学校

富里用小学校

理科研究校として二年目をむかへ、主題に対し実践を通じて具体的な究明し理科指導の本質に迫ろうとするものである。

まず、研究主題として「子どもたちが困らせる理科指導」程の追求として研究を進めることとした。

この探究学習を軸とした研究に何をめざし、どう研究を進めたらよいか、また、この主題の発想とどうの理由とでもいうが、その焦点を置く各々の御指導、御支援を乞ひたいと思ひます。

○現代科学を追求するために学習指導の体質改善をねらつて見た。

そのために

1. おろしむろしむって方法をたげる。
2. 結論をいそがず過程を重視する。
3. 学習は個人を伸ばすことである。

4. 柔軟な考へ方や、多面的な見方、直観を大切にする。ことである。
5. 問題把握の研究を進める。
6. 学習は、多少にかかわらず試行錯誤がともなふもの。ことである。

7. つまづいたら、もとの時点へ立ちかえつて見直すこと。ことである。
8. フォードバックして見る。ことである。

9. 探求の過程を重視した理科指導へ。ことである。
10. 探求とは真実の追求である。
11. 探求とは師弟同行の中に行われ、てくるものである。
12. 結果が、予想と違つたとするに本物の探究があるのでは。ことである。

13. 探究のサイクルはオープンエントリ。
14. 探求の骨組のあつづけは、科の特性である。
15. したがって本校では前述の主題を追求するために

16. 主体的な人間形成のために、学習の中での困難性の把握と、それを自力で解決し、喜びを得させることである。
17. この発見の喜びは、次の問題把握となり、解決への試行がなされるものである。問題—困る—解決—喜び—問題のサイクルのくりかえしが、ひとり学習の子どもをつくることにつながる。

18. いわゆる主体性を育てることとなるのである。

19. 困った事態を自発的、創造的に解決して獲得された子どもは自然認識や科学の方法は、類似の事態や新しい事態に転移し、いさゝか正しく能力として子どもに定着して行く。

20. こゝに転移能力が養われてくるのではなからうか。

21. 前記三つの要素を追求するため、(1) 単元の構成(教材分析と統合)の中で、どこで困らせ、どこを考へさせ発見させるかのポイントを設定する必要があると思ひます。

(2) 単元構成と指導計画

22. 展開過程の中で、どこで何を、どのように行かせ、どのように解決させるかの教材に即したポイントを設定しなければならぬ。

(3) 学習過程の弾力性

23. 問題、検証、解決、フィードバックのサイクルを軸とした過程を子どもたちが進めさせる指導が求められてくると思ひます。

24. 指導要領が改訂され、新しい教科書になつて、小中学校二年目新教材を指導して、いろいろ新しい工夫や、また失敗などあるかと思ひます。次号からこのことについての実践記録をのせたいと思ひますので、ぜひご投稿下さい。

25. 次号は二十日までに必ずご投稿下さい。

図書紹介

新しい化学の実験と探究学習

全国理科センター研究協議会編

小中学校の化学の授業の発展を通じて現代化の理念が端的に理解され、さらに探究の過程を大いにした学習への導入をはかることと、ならぬに全国理科センターの先生方が編纂したものである。

本書は、「新しい化学の実験と探究学習のあり方」、「物質のマクロ的な扱い」、「物質のミクロ的な扱い」、「物質変化のエネルギー的扱い」、「科学の方法を重視した展開例」からなり、しかも実験しやすじょうにのらぬに、実験の前提条件、実験の方法、考察と処理、実験の結果、次の過程への発展、といった、まごめ方をしている。

実験の方法にしても、実験の結果(データ)にしても、すぐに現場の私たちが活用できる内容である。教室に一冊をのせておくこと、便利と思ひます。

あとがき

○指導要領が改訂され、新しい教科書になつて、小中学校二年目新教材を指導して、いろいろ新しい工夫や、また失敗などあるかと思ひます。次号からこのことについての実践記録をのせたいと思ひますので、ぜひご投稿下さい。

○次号は二十日までに必ずご投稿下さい。