

洪礼伟 著

JIAOYUAN MENG LU

教苑梦录

只要梦寐以求，路就在脚下；
只要孜孜追求，梦就在心中。
在我心里，永远有一个关于教育的梦。



高枕处的教育梦是空话，是靠“真心实意”的教研，更懂实践的反
思，更执着的精神“干出来的”，是用“理”去说，用“事”去做，用“数”去
立，用“心”去分，提炼出来的。只有勤于实践，善于反思，精研提炼，
才能收获教师在反思中不断提升，在历练上不断深化，在专业上不断
发展。

“有效推进区域教师专业化发展”是教师教育永恒话题。它
既是一个自上而下，又是自下而上的校本研究，又是“自我反思、同伴互助、
专业引领下的行动研究，同时也是一个行政推动下的教师队伍建设
学术研究。因此，教师

时代出版
APETINE

时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

命副长之常委，只有学会课题研究，才是教师专业发展的当务之急。

只有勤于反思，把握“三处”是关键：一是教师在成长过程中反思，

教师，一节好的课，
教师要整体入手构
思，引出新增长点，
能差差通的效果，
的发展，教师专业
的。
上，坚持“以研促
管”，是理念，也
校不断发展，走向

教苑梦录

洪礼伟 著



时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

教苑梦录/洪礼伟著. —合肥:安徽科学技术出版社,
2013.5
ISBN 978-7-5337-6008-3

I. ①教… II. ①洪… III. ①教育工作-文集
IV. ①G4-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 088498 号

教苑梦录

洪礼伟 著

出版人:黄和平 选题策划:张雯 责任编辑:张雯 徐晴
责任校对:程苗 责任印制:梁东兵 封面设计:武迪
出版发行:时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>
安徽科学技术出版社 <http://www.ahstp.net>
(合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版传媒广场,邮编:230071)
电话:(0551)63533330

印制:合肥创新印务有限公司 电话:(0551)64456946
(如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂商联系调换)

开本:710×1010 1/16 印张:13.5 字数:345 千
版次:2013 年 5 月第 1 版 2013 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5337-6008-3

定价:28.00 元

版权所有,侵权必究

献给我走过教育的心路历程



作者简介

洪礼伟,1956年2月23日出生,安徽省肥东县人。1979年12月毕业于安徽省无为师范学校。1980年2月参加工作。历任肥东县撮镇区中心小学教师、年级组长、教研组长、政工处主任,撮镇镇中心小学副校长、校长,撮镇学区中心学校常务副校长,现任撮镇学区党总支副书记。

1991年被评为全国优秀教师、国家课程教材研究所“小学数学实验课本”实验优秀教师、安徽省数学奥林匹克一级教练员,1999年被评为安徽省特级教师,2001年被授予小学数学骨干教师国家级培训优秀学员、国家级骨干教师,2005年被评为全国陶行知教育理论与实践成果奖先进个人,2009年被评为安徽省家教名师。兼任肥东县国家级课题“有效推进区域教师专业化发展”课题研究首席专家、肥东县教师继续教育中心兼职教师、肥东县陶行知研究会常务理事、合肥市小学数学专业委员会理事、合肥市少先队工作学会理事。发表论文20多篇,其中多篇获国家级、省级优秀论文奖。

2001年以来,先后为肥东县小学校长培训、新课程培训、校本培训指导者培训、教师继续教育、课题研究和家长学校作学术讲座八十余场,受到普遍好评。其小传被《中国当代教育名人辞典》《中国当代教育名人传略》收录。

一位“根深叶茂”的教育专家

——读洪礼伟《教苑梦录》有感(代序)

何炳章

1986年,时任合肥市教育局业务副局长的我,到肥东县撮镇区中心小学听了一节四年级《趣味数学》课,是洪礼伟老师执教的。

当时,礼伟给我的印象是学养较高,教法很活,毛头小伙,一表人才。如今,26年过去了,弹指一挥间,礼伟经过撮镇区中心小学教师、年级组长、教研组长、政工处主任和撮镇镇中心小学副校长、校长,撮镇学区中心学校常务副校长、撮镇学区党总支副书记等岗位历练,已经成为一位颇有影响、颇为练达的教育专家。

纵观礼伟成长、成熟之路,我不由想到用“根深叶茂”一词来概括。

根深者,一是从教之后,在肥东撮镇这块教育沃土上一奋斗就是32年,教育实践之根扎得深;二是经过基层多岗位的磨炼,对教育真谛的亲身体验深;三是在勤奋学习中内化了属于自己的现代教育知识体系,理论积淀比较深。

叶茂者,礼伟不仅是安徽省特级教师、安徽省家教名师、肥东县某国家级课题研究首席专家,不仅是小学数学骨干教师国家级培训优秀学员、国家级骨干教师、全国优秀教师、全国陶行知教育理论与实践成果奖先进个人,可谓“叶茂”;而且礼伟多年来为肥东县小学校长培训、新课程培训、校本培训指导者培训、教师继续教育、课题研究和家长学校作学术讲座八十多场,立言布道,广受好评;而且出版专著,立说传播,更堪称“叶茂”。

《教苑梦录》(以下简称“文集”)辑文48篇,约21万字。这本散发着泥土之情和草根香味的“文集”,是礼伟献身教育心路历程的生动写照,是礼伟钟情教育艰辛探索的心血结晶。

在“文集”中,不仅真实的教学数据、典型的教育案例随处可见,不仅执着的事业追求、炽热的职业情怀浸透纸背,而且独到的个人体验、独立的思想理念俯拾皆是。比如,怎样才能做好“课题”,他提出“学、研、干、效”有机统一的原则,即必须“立足一个‘学’字、突出一个‘研’字、落实一个‘干’字、追求一个‘效’字”。又如,怎样进行教学反思,他总结了“三个关键点”,即“在教学成功处反思,在不足困惑处反思,在预设生成处反思”。又如,校长怎样最大限度地调动教师校本研究的积极性,他提炼了“三不吃亏”的经验,即既要让那些热心又用心校本研究、引人注目的人“不吃亏”;又要让那些按部就班,却能干事的人“不吃亏”;更要让那些默默耕耘、不善言表的人“不吃亏”。再如,对于新任校长,他提出了“五位”(角色定位、工作到位、力戒越位、避免错位、杜绝缺位)、“三情”(用“友情”感化同事、用“激情”感染下属、用“感情”打动他人)、“三足”(做人要知足、做事要不知足、做学问要知不足)的建议。在学校管理上,他提出了“以计划先行、以制度规范、以活动推进、以总结提升”的理念。在构建高效课堂上,他提出了“尊重主体、深入浅出、善用媒体”的见解。如此等等,都颇有见地,颇富教益。

礼伟的成长和成熟,给我们的启示是多方面的。篇幅所限,只说两点。

第一,一个使命感强烈的教育者不能没有教育理想。我历来认为,经济界的成功人

士,既然都有持续的“经济冲动”,在教育界矢志不渝的人,岂能没有持续的“教育冲动”!持续的“教育冲动”,或者说痴心不改的“教育瘾”来自哪里呢?只能来自教育理想。痴迷的理想追求,是“教育冲动”的发动机,是“教育瘾”的加油站。

你看,礼伟说:“自1980年2月步入教坛以来,我就做起了属于自己的教育梦。30多年来,尽管风雨坎坷,一路艰辛,我却闲庭信步,追梦不懈。”“我执着地认为:只要梦寐以求,路就在脚下;只要孜孜追求,梦就在心中。”你想,如果礼伟不是“追梦不懈”,能有今天的成就吗?

第二,一个情结深的教育者不能不勤于动笔。我历来认为,在教育实践同样独立、教育理念同样独到的情况下,有人成为著名教育家,有人却依旧默默无闻。考其缘由,重要一条,就是前者勤于总结,后者从不动笔。勤于总结,著书颇丰,行之甚远,影响很大,人们自会公认;从不笔耕,无文可鉴,无以远行,必然无人知晓。正是从这个意义上,我常说“教育家是‘总结’出来的”。

你看,礼伟说:“记得当我第一篇文章变成铅字时,我就萌发了写一本小书的梦想。”你想,如果礼伟不是思考不止、笔耕不辍,他能够发表那么多文章、能够出版“文集”吗?他的思想理念能够行之较远、影响众人吗?

我在前面说到“根深叶茂”,而且认为礼伟出版“文集”就是“叶茂”的最大亮点。这是因为,“叶茂”者,必然“根深”;“根深”者,未必“叶茂”。至少,虽然“根深”,但从不动笔从不立言,叶子“茂”得总不会那么“蔚然深秀”。

2012年8月

(作者何炳章:中国陶行知研究会副秘书长、安徽省教育学会副会长、原合肥市人大常委会副主任、原合肥市教委主任)

前言

我的教育梦

自1980年2月步入教坛以来,我就做起了属于自己的教育梦。30多年来,尽管风雨坎坷,一路艰辛,我却闲庭信步,追梦不懈。

记得当我第一篇文章变成铅字时,我就萌发了写一本小书的梦想。不过,这对于一位只有小学教师资质、中师学历的我来说,往往是“一梦醒来还是梦……”

然而,我执著地认为:只要梦寐以求,路就在脚下;只要孜孜追求,梦就在心中。故此,文稿定后,名曰《教苑梦录》,这也许更有纪念之意吧!

全书分为六篇,约20万字,旨在记录和献给我走过教育的心路历程。

第一篇:“教改实验”。主要收录1986—1993年一组文章,记述参加全国首轮《小学数学实验课本》教学实验的经历与体会。本“教材实验”是1978年改革开放以来备受关注的一次教材改革实验,为《九年制义务教育试用教材》和《义务教育课程标准实验教材》的改革作出了积极贡献。

第二篇:“课题研究”。本篇就2002年立项的合肥市课题《小学数学创新教育与学生创造力的培养》和2007年立项的国家级重点课题《有效推进区域教师专业化发展》进行研究。前者是当时农村小学获合肥市验收结题的唯一市级课题,后者被评为“十一五”教育部重点课题实验验收优秀等级课题。两项课题均开创了农村小学课题研究之先河。

第三篇:“学陶师陶”。记录了2002—2010年学习和实践陶行知教育思想的心得体会,诠释了“学陶师陶,默默实践”的陶研情结。

第四篇:“家庭教育”。总结了2000—2009年新时期家庭教育现代化实践经验,力图探讨“规范化、现代化、科研化”的家庭教育新模式。

第五篇:“校本研修”。介绍了1982—2012年撰写的论文、随笔、讲稿及报告,就素质教育观下小学数学教育研究、教师专业化发展、新课程改革进行认真探讨。

第六篇:“学校管理”。在总结经验的基础上,重点论述“完善农村义务教育体制改革”以来,学校管理的新理念、新方法和新途径。

本书力求每篇收集的文章均按写作的时间排序。不仅记录了我追逐梦想的脚步,而且试图通过“史实性、科研性”的记述,从一个侧面展示和再现农村基础教育走过的路程;不仅着力体现“实用性、理论性”的探讨,而且还注重“学校建设、师资培训、管理制度、方案设计、教学反思、教育科研”方法的实践研究。

今天,当搁笔掩卷时,我又不禁为书的浅见与可能出现的疏漏而深感不安,恳请方家、同仁不吝赐教。

这本“集子”,伴随我追梦的足迹一路走来,也将鞭策我守望梦想,走向未来……

因为在我的心里,永远有一个关于教育的梦。

洪礼伟

2012年8月

目 录

第一篇 教改实验

——倾心实验 教海探航

实验教材数学第一册教学回顾	2
重视对低年级儿童初步逻辑思维能力的培养	4
发展学生思维能力的初步探索	6
积极主动,做好小学数学实验工作	7
浅谈小数除法估算教学	10
试用联系对比的观点教学比例应用题 ——谈实验教材第十册的教学体会	13
九年制义务教育《小学数学实验课本》实验总结	16

第二篇 课题研究

——科研立师 内涵发展

“小学数学创新教育与学生创造力的培养”课题实验方案	22
“小学数学创新实验”的思想方法与理论模式	26
以人为本 推陈出新 ——“小学数学创新教育与学生创造力的培养”课题实验报告	28
“有效学校研究与实践”课题研究论证报告	43
科研兴校 内涵发展 ——“有效推进区域教师专业化发展”子课题 《有效学校研究与实践》结题报告	47
抓课题研究 促教师发展	53
学会课题研究,是教师专业化发展的当务之急	58
“有效推进区域教师专业化发展”课题研究开题报告	62
“有效推进区域教师专业化发展”课题研究的回眸与思考	67

第三篇 学陶师陶

——以陶为师 陶情永驻

学陶研陶 贵在实践	100
以人为本 科学管理 稳步推进 ——在肥东县陶研课题实验第二阶段总结交流会上的汇报	102

走近生活数学	
——一节数学综合实践课观后感	106
以陶为师 恪守师德	
——陶行知人格精神与师德建设的思考	108
寻大家足迹 走教改之路	
——对学习何炳章教育思想的理解与思考	112
校长在领导校本研究中的作用	114
给新校长的“三点”建议	116

第四篇 家庭教育

——家校互动 播种希望

做合格家长 育合格人才	119
发挥“五老”作用 构建和谐家教	125
以人为本 注重实效 扎实推进家庭教育现代化	
——在安徽省皖中地区家庭教育现代化实验工作现场会上的发言	127
转变教育观念 建立学习型家庭	131
谈小学起始年级与现代家庭教育	134
“四力”合一 扎实推进 努力办好家长学校	137
抓管理 求实效 创建“五好”关工委	140
关爱明天 普法先行	
——关于开展青少年普法教育活动的反馈与思考	142

第五篇 校本研修

——以校为本 学研结合

小学数学应用题总复习的教学浅见	146
小学数学骨干教师国家级培训感言三则	148
素质教育观下小学数学课堂教学研究	150
创设情境 激活思维	
——一节数学课的启示	159
聆听名师 感怀于内	
——关于名师公开课的观后评述	161
我的 2009 年	163
尊重主体 深入浅出 善用媒体	
——谈谈我对构建高效课堂的点滴见解	164
中小学校长校本研修“九个问答”	168
当前中小学“校本研修”的问题诊断与解决	172

第六篇 学校管理**——特色引领 追求卓越**

紧密联系实际 开展劳动实践活动	175
贯彻《少先队教育纲要》的实践与探索	177
深化少先队教育要做到“四抓四促”	180
规范教育的“三段递进”法	183
特色学校创建与案例研究	184
督查 思考 建议	
——对学校期末检查后的反思	192
特色引领 科学发展 开创基础教育新局面	195
学校管理之我见	201
后记	204

第 一 篇

教改实验 ——倾心实验 教海探航



1991年10月,作者在西安参加全国小学数学实验工作总结大会时留影

实验教材数学第一册教学回顾

经过半年的试用,我感到:第一册实验教材符合儿童心理发展规律,有利于儿童智力的发展和能力的培养。它最大的特点是寓教学于有趣的活动中,易教易学。现从四个方面回顾第一册实验工作。

一、实事求是,忠实教材的实验思想

开展教材改革实验是一项严肃的科研工作,必须实事求是。我们实验班的学生都是就近招生,未作挑选,并建立了学籍档案、对比班、开展研究课、定期测试等制度。根据实验教材的要求,我还让每个学生准备一个学具袋(圆片、小棒、教学卡片等),培养学生动手、动脑、动口的习惯。

二、深钻教材,挖掘内在的智力因素

实验教材本身包含着许多智力因素,教学时,我结合操作来启发学生思考,对于有些题目则鼓励学生说出不同的想法。如教 $5+6=\square$ 时,学生很快说出得数是 11。我问:“你们是怎样想的?”学生说出了多种想法,如:摆小棒,凑十法,从 5 里拿出 4 给 6 得 10 等。

教材在每个练习后面都安排了思考题,我在教学中决不轻易走过场,而是启发诱导,创设情境,让学生自己动脑,品尝“攻关”的乐趣。例如第一单元有这样一道思考题:把 0123456789 十个数填在 $\square$ 里,每个数只用一次。 $\square+\square=\square+\square=\square+\square=\square+\square=\square+\square$ 。我先设计一道铺路练习题,让学生把 1234 四个数填在 $\square+\square=\square+\square$ 的方框中。解题有困难的学生可摆学具帮助思考。同学们积极思考,许多同学都说:“我会填了。”但规律找不到,在这种情况下,我鼓励他们观察。不多时,有的学生说:“这四个数一个比一个多 1,只要大小搭配首尾相加就可以填出来。”解题关键找到了,这道思考题也就迎刃而解了。难题解决了,孩子们非常高兴。

三、改进教法,引导学生探索规律

例如,教学“5”的认识。首先让学生直观操作,从不同的几个实物抽象出 5 后,我首先要学生在周围和自己身上找“5”,学生思维十分活跃,找了十几种,如 5 个手指、5 根小棒等。然后我问:“把 5 根小棒摆一摆,分成两堆,有几种方法?”多数学生分出 (1,4) (2,3) 两种,我追问:“看到每一组,又想到什么?”于是他们运用交换得出四种分法。使用学具只是手段不是目的,要逐步脱离实物上升到抽象的数学概念或规律。学生知道“5”的 4 种分法,但次序凌乱。于是我提问:“怎样分才能既不重复又不遗漏呢?”学生经过思考,联想到两堆小棒每次向一边移动 1 根小棒,找出清晰的思维过程 $5 \begin{cases} 1,2,3,4 \\ 4,3,2,1 \end{cases}$ 。这样教

学,儿童不但对“5”的组成理解得很清楚,而且为学习 6—10 的各数的组成打下基础,对学习加、减计算和应用题也作了很好的准备。

四、总结对比,科学地分析实验效果

教学实践使我认识到,课堂教学改革应体现以下三点:一是改教为导,激发学生学习兴趣,发挥学生的主体作用;二是改教具为学具与教具相结合;三是改重视结果为重视思维过程。

本学期我们采取实验班和对比班试卷通用的方法,并多次进行学力和能力的测查。实践证明:实验班学生思维能力、智力发展要优于对比班。

1. 按通用教材命题的期末考试,实验班的平均成绩为 91.7 分,对比班为 86 分。按实验教材命题的试卷,实验班的平均成绩为 96.2 分,对比班仅为 79 分。

2. 在一次阶段测试中,我出了一道思维训练题:大生做了 12 个☆。给小军 3 个后,两人的☆同样多,小军原来有几个☆? 结果实验班答题正确率达 62%,而对比班只有 35%,并且实验班半数以上的学生能用因果关系阐述算理。

通过一学期的实验教学,我班大部分学生基础知识扎实、数学能力较强,我愿在今后的教学实验中,继续摸索和实践,作出应有的贡献。

(本文原载 1987 年中央课程教材研究所《教学经验选编》一书,获课程教材研究所优秀论文奖)

重视对低年级儿童初步逻辑思维能力的培养

参加小学数学教材实验,我特别重视思维训练,培养儿童初步的逻辑思维能力,收到了较好的教学效果。下面,谈谈我在低年级教学实践中的一些体会。

一、重视动手操作,培养学生的思维能力

儿童思维的发展过程是一个从具体形象思维到抽象思维的过程。瑞士心理学家皮亚杰说过:“要知道一个客体,就必须动之以手。”实验教材重视在感知教材时让学生动手摆一摆,看一看,想一想。这不仅符合低年级学生的心理发展和认识规律,而且能引发学习兴趣,激发学生思维。为此,我按照教材要求,让每个学生做一个学具袋,注重培养学生动手操作,学思结合。动手的过程就是思维过程,教每个新概念时,我都要学生使用学具,突出动作思维和形象思维。例如,在教100以内数的读法和写法时,我先请同学们一根一根地数小棒,每10根捆成一捆,再说一说,一捆就是一个“10”,两捆就是两个“10”……从而在数与说的过程中,学生逐步掌握了“10”这个计数单位。又如,教认识数位时,我要求每个学生用火柴盒做一个计数器,让学生把一捆小棒(10根)放在计数器十位上,用一个珠子表示,一根小棒就在计数器个位上用一个珠子表示,接着我再报数请学生在计数器上表示这些数。通过动手操作,学生知道了个位上几个珠子就表示几个一,十位上几个珠子就表示几个十。由于强化了数位概念教学,在学习两位数加减一位数、整十数口算时,学生对相同数位上的数才能相加减的算理接受很快。看到 $39-2$,就想到先算 $9-2$;看到 $39+20$ 就想到先算 $30+20$ 。这样,在教学100以内数的笔算时,只要突出相同数位对齐,问题就迎刃而解了。

二、重视发散思维,培养思维的灵活性

为了有利于学生逻辑思维能力的发展,教学中,我重视抓住规律,发散思维,启发学生从不同角度、方向、侧面去进行思考,以达到思维的灵活性。如在教学“9加几”时,我让学生计算 $9+5=?$,学生脱口而出,得14。接着追问:“你们是怎样想的呢?”学生说出了多种想法:先摆9根小棒,再摆5根小棒,合起来就是14根;不可把5根小棒分成1和4, $9+1=10$, $10+4=14$;因为9能分成5和4, $5+5=10$, $10+4=14$;因为 $9+4=13$,5比4多1,所以 $9+5=14$ (学生已经知道 $9+4=13$),等等。思路打开了,再集中讨论哪种方法最简便。分析比较后,同学们发现计算 $9+5=?$ 的最佳思路是先拆小数,再凑10。计算熟练后,我又引导学生找出计算9加几的运算规律:即小数拿1给9。这样,可压缩思维过程,培养思维的敏捷性。

再如,第二册教材上有一道()+()=16的思考题,学生很快填出 $(10)+(6)=16$, $(6)+(10)=16$ 。我问大家还有别的填法吗?让学生展开讨论,学生说括号里不管填什么数都是由等号右边的16决定的。于是我抓住时机追问:“哪两个数相加,

一看就知道是和是 16?”这时有几个学生几乎同时说出 0 和 16 相加得 16,最后很多学生都能有条理地在一个括号里从 0 写到 16,另一个括号里从 16 写到 0,即(0、1、2、3、4……)+(16、15、14……)=16,得到 17 种填法。这样引导学生按一定规律填写,不仅渗透了函数思想,也培养了学生初步的逻辑推理能力。

三、重视举一反三,发展逆向思维

思维的可逆性是思维灵活性的重要方面,我在教学中也注意从以下四个方面进行培养。

1. 在计算方面,我们不难发现,学生的顺向思维敏捷,而逆向思维比较薄弱,回答形如 $5+3=(\quad)$ 能脱口而出,而 $8+5=(\quad)$ 他们的反应就慢了。因此教学中,我特别注意在发展顺向思维的基础上培养学生的逆向思维。例如,教 20 以内的加减法时,我不但要求学生掌握 $9+2=(\quad)$,还大量地补充了 $9+(\quad)=11$ 、 $(\quad)+2=11$ 、 $11-(\quad)=9$ 、 $(\quad)-9=2$ 等变式练习,使学生在变式中明白加法和减法之间的关系。这样,在学习十几减 9 时,学生就很容易根据加减互逆关系,想加算减得出结果。

2. 结合提问题,填条件,熟悉简单应用题结构,发展学生的逆向思维,如我利用第二册教材 31 页第 3 题,先设计了一道提问题让学生练习:“学校有 60 本图书,借出 40 本,_____?”许多同学从已知条件出发很快得出:还剩多少本?紧接着,我出示书上的第 3 题:“_____,借出 40 本,还剩多少本?”请学生填条件,由于有了上一题提供的思维支柱材料,学生也能较顺利地从问题出发,分析适合问题必需的条件,他们说:要求还剩多少本,就要知道原来有多少本,所以可以填“学校原来有 60 本书”;还有的说:要知道“图书室原来有 55 本书”,等等。

3. 低年级儿童的生活经验少,他们对理解实验教材的反叙应用题往往感到困难。教学时,我就反复要求学生用顺向和逆向两种思维方法来表述同一个意思的数量关系,如苹果比梨多 4 个,可以说成梨比苹果少 4 个;黄花再添 3 朵与红花同样多,也就是红花拿走 3 朵与黄花同样多,以此帮助学生开阔视野,产生双向联想。

4. 让学生自己改编应用题也是培养逆向思维的好方法。例如,第二册教材有这样一题:“花猫和白猫一共有 13 只,有 6 只白猫,有多少只花猫?”学生解答后,我并不满足学生会做、会算、会说,而是提出把它改编成一道加法应用题和一道减法应用题的要求。于是学生编出:(一)有 7 只花猫,6 只白猫,一共有多少只猫?(二)花猫和白猫一共有 13 只,有 7 只花猫,有多少只白猫?列式解答后,再要求学生讨论这三题的异同点,经过分析比较,学生说,原来这题和改编第二题是从 13 只猫里去掉 6 只白猫就是花猫的只数,去掉 7 只花猫就是白猫的只数,所以用减法计算;改编第一题是把 7 只花猫和 6 只白猫合起来,所以用加法算。这样教学,学生不但明确了加减关系,也发展了逆向思维。

(本文原载 1987 年《合肥教研》第 1 期,获合肥市小学数学研究会第四届年会一等奖、安徽省数学年会优秀论文奖,在马鞍山全国小学数学实验工作会议上交流研讨,有删改)

发展学生思维能力的初步探索

如何在课堂教学中发展学生的思维? 现从三个方面谈谈我的一些认识和做法。

一、寓教于有趣的活动中, 激发学习兴趣

思维本身是抽象而枯燥的。因此, 教学时要根据低年级儿童的年龄特点, 把抽象的数学思维寓于有趣的活动中, 突出动作思维和形象思维。对于序数和基数概念, 学生容易混淆, 教学时, 让几个学生上讲台排队表演, 要求他们说出每个同学排在第几位, 自己前面、后面各有几个同学, 共有几个同学。小学生爱动手, 教学时, 我就注意让学生自己动手, 在实际操作中发展他们的思维能力。例如, 我教“10 以内数”的认识时, 先以不同的实物抽象出“数”后, 再让学生用小棒摆一摆、说一说、算一算。最后让学生脱离实物进行得数是“10 以内数”的加减计算, 上升到抽象思维。

二、注重思维品质的培养, 发展思维能力

思维是智力的核心, 发展学生的思维能力, 必须着眼于思维品质的培养。教学时不能单一地传授知识, 而要善于挖掘知识内在的智力因素, 发散思维。一些题目要鼓励学生用不同的算式或思维过程解答。让学生学会用分析法去寻求使结论成立的条件, 既可以开拓他们的视野, 又培养了其灵活性和创造性。在学习 20 以内的加减法后, 我出了一题: “写出得数是 6 的算式”, 学生思维十分活跃, 一般都能写出十几道, 这对比班高出 3.2 倍。

思维品质是在克服困难、解决问题的过程中逐步培养的。在处理难度较大的思考题时, 我总是启发学生动手、动脑, 品尝“攻关”的乐趣。

三、运用知识迁移规律, 提高思维水平

对所学知识能触类旁通、推广类化也是发展学生智力, 提高思维水平的重要途径。教数的分解与组成时, 我通过反复强化大小搭配(函数思想)和交换(可逆思想)来传授这部分知识。由于数的组成概念清晰、加减互补关系明确, 学生学习 10 以内数的加减法也就水到渠成了。

(本文原载《合肥教研》1987 年第 2 期, 有删改)