

全国教育科学规划“中小幼科学教育及其器材发展与对策研究”课题研究成果

教研手册

主编 刘振山

华夏出版社

全国教育科学规划“中小幼科学教育及其器材发展与对策研究”课题研究成果

教研手册

● 主编 刘振山

G632
1059

华夏出版社

12

《教研手册》编委会

顾 问 :李醒夫 柯 崑

主 任 :姜 铭

副 主 任 :张殿忠

编 委 :岳凤伟 张同庆 李经普 李丽芳
佟建华 李成贵

主 审 :岳凤伟 张同庆

主 编 :刘振山

副 主 编 :谢天才 魏荣斌 周文胜 阮惠琳

编写人员:(以姓氏笔画为序)

王亚南	王慧芳	史文彬	刘振山
阮惠琳	李巍娇	岳凤伟	张同庆
张明贵	武淑芬	周文胜	周清波
侯 展	高星火	谢天才	谢仲青
魏荣斌			

编者的话

21 世纪的到来和知识经济初见端倪的发展趋势,预示着教育事业正面临着新的发展阶段。随着素质教育的实施,广大教育工作者深切地感受到了教研和科研对于教育教学工作的重要意义,“科研兴教”、“向科研要质量”已成为共识。加强中小学科研和教研工作,不仅要依靠广大教育理论工作者和教研人员的积极努力,更需要第一线中小学教师的积极参与,他们才是科研和教研的主力军。广大中小学教师参加科研和教研有着丰富的内容和广阔的前景,并将对深化教育教学改革,建设有中国特色的教育教学体系起到积极的促进作用。为了引导更多的教师参与教研和科研,并在具体的理论、技术、方法等方面给予指导,我们组织有关人员编写了这本《教研手册》。

《教研手册》的编写坚持以马克思主义、毛泽东思想及邓小平理论为指导,以近代教育科研的基本理论为基础,本着先进、科学和实用的原则,从我国中小学教育教学的实际出发,结合当前教育科研和教研工作的现状,吸收最新的研究成果和建国 50 年来我国教研工作的基本经验。全书共分教学理论篇、教研篇、科研篇三部分。教学理论篇主要介绍最新的与教学和科研有关的基本理论;教研篇主要介绍教研部门及各类中小学校开展教研工作的基本规范要求和基本方法;科研篇主要介绍中小学开展科研工作的基本理论、方法和技术。在内容的选择、条目的确定、材料的选用、释文撰写等方面都尽量突出科学性和实用性,力求做到内容新、材料新、结构新。在编排体例上主要采用了条目式,力求简洁明了,准确易懂。本书是为中小学教师、教研人员及其他教育工作者进行教学、教育科研和教研工作提供

的一本工具书。

由于本手册的编写时间较紧,执笔的人员较多,虽在条目的选择、内容的取舍和文字的润色等方面,几经修改,仍欠精细。加之编者的水平所限,因此,书中很可能存在不少缺点、错误和疏漏之处,竭诚希望广大读者提出批评和指正。

本手册的编写参考和引用了大量资料,为了节省篇幅,书中不一一注明出处,在此谨向编著者致谢。另外,在本书编写过程中,得到了教育部“中小幼科学教育及其器材发展与对策研究”课题组领导和很多同志的指导与支持,在此谨表深切的谢意。

编 者

2001 年 1 月

序

21 世纪是一个科技飞速发展的时代,是一个以知识经济为主要特征的时代,是一个充满激烈竞争而前景又十分令人神往的时代。中华民族要跻身于世界民族之林,必须要提高综合国力和全民族的素质。而“国家综合能力和国际竞争能力越来越取决于教育发展和科学技术知识的创新水平”。科技是关键,教育是基础。充分发挥教育对人的智力、提高民族素质、推进国家建设的功能,才是提高综合国力,加速科技发展的基本途径,是决定国家和民族命运的重要因素。因此,我们的教育必须要善于利用科技开发成果,要进行人的道德、品质、智力、体力、心理综合素质的培养和提高,要实行以培养人的创新意识和创新能力为主导的科学育人、全面育人。基于上面的认识,在“九五”期间,我们进行了“中小幼科学教育及其器材的发展与对策研究”的课题研究。在课题研究的过程中,我们发现不少地区和学校由于教研工作不规范,而使教研活动流于形式,见不到工作效益;不少中小学教师乃至教研人员,由于缺乏必要的教育科研知识和方法,而严重影响了课题的研究进程和质量。鉴于此种情况,部分实验区结合本地的实际,将“面向 21 世纪,提高中小学教师科研能力的方法和途径的理论和实践研究”作为一项重要内容进行了探索。这本《教研手册》就是其研究成果之一。

概括起来,我认为这本《教研手册》有以下几个特点:

1. 创新性强。对于中小学来讲,加强教育科研和教研工作虽然不是什么新鲜的课题,而且“科研兴教”、“向教研要质量,向科研要效益”早已成为广大教育工作者的共识。但是,在中小学特别是在一些经济欠发达地区及广大乡村教师队伍中,现代教育教学理论匮乏、教

育科研能力偏低、教学研究工作不规范的现象还是比较普遍存在的。而本书正是面对这一现状,从教学基本理论、教育科研的基本知识和方法、教研工作的基本要求和规范等方面,进行了系统和深入的研究,并用通俗、简洁的文字表达了出来,做到了理论和实际的紧密结合,而且内容新颖,具有超前性,符合时代的要求。本书的编写是一项创造性、开拓性的工作。

2. 科学性强。《教研手册》是“中小幼科学教育及其器材发展与对策研究”课题成果之一,是编著者多年从事此项研究的结晶。它源于实践,高于实践,是以近现代教育教学理论为基础,从我国中小学教育教学实际出发,结合当前教育科研和教研工作的现状,以最新的教学基本理论、先进的教育科研方法和教研工作经验为素材,根据目前中小学教育科研和教研工作的需要编写而成的。在内容的选择、条目的确定、材料的选用上都十分注重了先进性和科学性,特别是对教育科研和教研工作在中小学教学工作中的作用、地位以及二者的关系,对各种教育科研方法的科学操作要求和教研工作的规范化要求,分条目提出了新的见解,具有一定的学术价值和应用价值。

3. 实用性强。这本《教研手册》是为中小学教师、教研人员及其他教育工作者提供的一本工具书。实用性强是它的又一个特点。主要表现在以下两个方面:其一是在编排体例上采用了条目式。每个条目都是中小学教师搞教育科研和教学教研工作中经常遇到而又需要必须掌握的理论或方法技术问题,条目式的编排体例便于查阅。其二是在释文的撰写上,可能是编者充分考虑到了广大中小学教师和教研人员工作任务繁重的实际情况,基本上做到了通俗易懂,言简意明。这样可避免广大中小学教师和教研人员在实际工作中因遇到一些问题去翻阅那些大部头的著作和繁多的文献资料而感到烦恼的现象。有些问题你“照本宣科,照方抓药”就会迎刃而解。总之,这本书是把深奥的理论通俗化了,把抽象的知识具体化了,把科学的内容技术化了。它是一本教育行政部门和学校领导指导教育科研和教研工作的有益参考书,是广大教师提高自身教育科研水平和教研工作

能力的良师益友,也是教研人员的参谋和向导。

当然,从课题研究的角度来讲,这本书还仅仅是一项初步成果。书中存在着这样和那样的缺点、不足也在所难免,但瑕不掩瑜。我希望这本书的出版能得到广大读者的欢迎,并使它在中小学教育科研和教研工作中发挥出应有的作用。

李醒夫

2001年2月

目 录

教学理论篇

总论.....	(3)
素质教育的含义.....	(3)
素质教育的特征.....	(3)
素质教育的内容.....	(5)
实施素质教育的基本思路.....	(6)
创新教育的含义.....	(7)
实施创新教育的原则.....	(8)
创新教育的基本途径.....	(9)
教学的含义.....	(11)
教学的任务.....	(11)
教学过程的本质.....	(11)
什么是学科.....	(12)
什么是教学内容.....	(12)
什么是教学方法.....	(13)
教学的组织形式.....	(13)
什么叫课的类型.....	(13)
什么叫课的结构.....	(14)
现代课堂教学的基本特征.....	(15)
教学原则.....	(17)
教学规律、教学原理和教学原则.....	(17)
中国古代的教学原则思想.....	(17)

欧洲近代教学原则思想	(19)
夸美纽斯的教学原则体系	(19)
凯洛夫的教学原则体系	(20)
乔治的教学原则体系	(20)
赞科夫的教学原则体系	(20)
布鲁纳的教学原则体系	(21)
班巴斯基的教学原则体系	(21)
洛扎诺夫的教学原则体系	(22)
教学整体性原则	(22)
启发创造原则	(23)
理论联系实际原则	(23)
有序性原则	(24)
师生协同原则	(24)
因材施教原则	(25)
积累与熟练原则	(25)
反馈与调节原则	(26)
教学最优化原则	(26)
教学方法	(28)
讲授法	(28)
谈话法	(28)
讨论法	(29)
读书指导法	(29)
演示法	(29)
参观法	(30)
练习法	(30)
实验法	(30)
实习作业法	(30)
陶冶法	(31)
学导式教学法	(31)

自学辅导法	(31)
六步教学法	(31)
发现法	(32)
教学模式	(33)
教学模式的含义	(33)
教学模式的特点	(34)
孔子及《学记》的教学模式思想	(35)
朱熹的教学模式	(36)
夸美纽斯教学模式	(36)
赫尔巴特教学模式	(37)
杜威实用主义教学模式	(37)
陶行知“教学做合一”教学模式	(38)
凯洛夫教学模式	(38)
讲解接受模式	(39)
自学辅导模式	(40)
问题教学模式	(40)
掌握学习模式	(41)
合作教学模式	(41)
“八字”教学模式	(42)
六因素(课型)单元教学模式	(42)
情境教学模式	(42)
尝试教学模式	(43)
尝试回授——反馈调节教学模式	(44)
教学内容	(45)
课程的含义	(45)
课程论的含义	(45)
学科课程的含义	(45)
综合课程的含义	(46)
核心课程的含义	(46)

活动课程的含义	(47)
显在课程、潜在课程的含义	(47)
必修课、选修课的含义	(48)
教学计划的含义	(48)
教学大纲的含义	(48)
课程标准的含义	(49)
我国中小学课程的基本组成部分	(49)
教学手段	(51)
教学手段的含义	(51)
学具的含义	(51)
直观教具的含义	(51)
电化教学的含义	(52)
电化教学手段的分类	(52)
电化教学的原则	(52)
电化教材的编制	(53)
教学媒体的含义	(54)
教学媒体选择和运用的基本原则	(54)
教学媒体的运用模式	(54)
教学媒体运用方法	(55)
计算机辅助教学	(56)
学法指导	(58)
学法指导的含义	(58)
学法指导的意义	(58)
学法指导的原则	(59)
学法指导的基本方法	(60)
心理健康教育	(62)
健康的含义	(62)
心理健康教育的含义	(62)
心理健康教育的原则	(62)

心理健康教育的方法	(65)
心理健康教育的途径	(66)

教 研 篇

基本技能与训练	(71)
教研室的性质和工作职责	(71)
教研工作的特点	(72)
教研员的基本素质与能力要求	(73)
教研员的工作职责	(75)
教师的教育能力	(76)
教师的组织能力	(77)
教师的调查研究能力	(79)
教师怎样提高实际操作能力	(79)
教师的应变能力	(81)
教师制定教育教学计划需要哪些能力	(82)
教学设计技能的含义	(83)
课堂教学技能的含义	(84)
教师掌握教材需要哪些能力	(85)
教师检查教学效果的能力	(87)
教师怎样提高语言表达能力	(88)
态势语的基本要求及训练	(90)
教师的书面表达能力	(90)
教师的口头表达能力	(91)
教师的非语言表达能力	(93)
教师如何驾驭课堂教学	(94)
复述的基本要求	(96)
描述的基本要求	(97)
概述的基本要求	(97)

解说的基本要求及训练	(98)
评述的基本要求及训练	(98)
普通话水平的等级标准	(98)
教师普通话能力的基本要求	(99)
教育口语的基本要求	(100)
教育口语的技巧及其训练	(101)
讲演的一般技巧及训练	(102)
交谈的技巧及训练	(103)
教学口语的基本要求	(104)
教学口语的类型	(105)
计划文体的写作要求	(106)
怎样写工作总结	(107)
怎样写教学笔记	(108)
怎样写讲演稿	(109)
常用文体的文面要求	(110)
常用公文种类	(111)
常用公文的特点及一般写作要求	(111)
怎样写决定、决议	(112)
怎样写布告、公告、通告	(113)
怎样写通知	(113)
怎样写通报	(114)
怎样写报告	(114)
怎样写请示	(115)
怎样写批复	(115)
怎样写函	(116)
怎样写读书笔记	(116)
常用的读书标记符号	(116)
怎样写摘录笔记	(117)
怎样写摘要笔记	(117)

怎样写提纲笔记·····	(117)
怎样写批注·····	(117)
读书卡片的制作·····	(118)
读书卡片的分类·····	(118)
读书卡片的编号与保存·····	(119)
教学研究能力与方法·····	(120)
备课的意义·····	(120)
备课的基本类型及要求·····	(120)
备课的基本步骤·····	(121)
怎样理解和熟悉教材·····	(122)
怎样组织教材·····	(123)
怎样考虑教学步骤和教学方法·····	(124)
怎样编写教案·····	(125)
教学目标的概念·····	(125)
制定教学目标的基本原则·····	(127)
教学目标的表述·····	(127)
确定教学目标应注意的事项·····	(130)
课堂教学目标的作用·····	(131)
教学目标的功能·····	(132)
中学数学教学目标的制定·····	(134)
中学物理教学目标的制定·····	(137)
中学化学教学目标的制定·····	(138)
中学语文教学目标的制定·····	(140)
中学政治教学目标的制定·····	(144)
中学英语教学目标的制定·····	(146)
中学历史教学目标的制定·····	(148)
中学地理教学目标的制定·····	(149)
中学生物教学目标的制定·····	(150)
小学语文教学目标的制定·····	(152)

小学数学教学目标的制定·····	(154)
说课的含义·····	(155)
说课的内容·····	(155)
说课的类型·····	(156)
说课的特点·····	(158)
说课的作用·····	(160)
说课的组织·····	(161)
组织说课应注意的几个问题·····	(162)
说课中的语言·····	(164)
对说课的评价·····	(164)
怎样导入新课·····	(166)
讲解的基本要求·····	(168)
怎样进行课堂提问·····	(169)
课堂教学中偶发事件的处理·····	(170)
课堂教学中的应变能力·····	(172)
课堂教学中的巩固环节·····	(172)
如何结束一节课·····	(173)
板书的基本要求·····	(175)
课堂教学的组织形式·····	(176)
听课应注意的问题·····	(177)
检查评估性听课·····	(178)
调查研究性听课·····	(178)
经验总结性听课·····	(179)
帮助指导性听课·····	(180)
取经学习性听课·····	(180)
推广观摩性听课·····	(181)
考核考查性听课·····	(181)
怎样评课·····	(182)
评课应注意的问题·····	(183)

怎样衡量一节课教学任务的完成情况·····	(185)
怎样评述课堂教学的组织结构·····	(186)
怎样通过课堂教学看教师的基本功·····	(187)
课堂教学的基本标准·····	(188)
什么是教学评价·····	(190)
教学评价的目的·····	(190)
进行教学评价的步骤·····	(191)
教学评价搜集资料的方法·····	(192)
对县区及学校教学工作的评价举例·····	(193)
教师教学工作评价的基本内容·····	(196)
学生素质评价体系的基本内容·····	(201)
对学生学习水平进行测试的原则·····	(201)
什么是百分制·····	(201)
什么是五级分制和四级分制·····	(208)
什么是百分等级分数·····	(209)
什么是标准分数·····	(209)
考试命题的一般原则·····	(210)
考试命题的一般程序·····	(211)
怎样制定命题计划·····	(212)
怎样制定双向细目表·····	(213)
怎样列出知识点·····	(213)
中小学建立简易题库应采取的方法·····	(214)
试题的主要类型·····	(215)
选择题的基本类型·····	(216)
选择题的编制要则·····	(217)
是非题的编制要则·····	(219)
填空题的编制要则·····	(219)
匹配题的编制要则·····	(220)
作文题的编制要则·····	(220)