

名师授课录

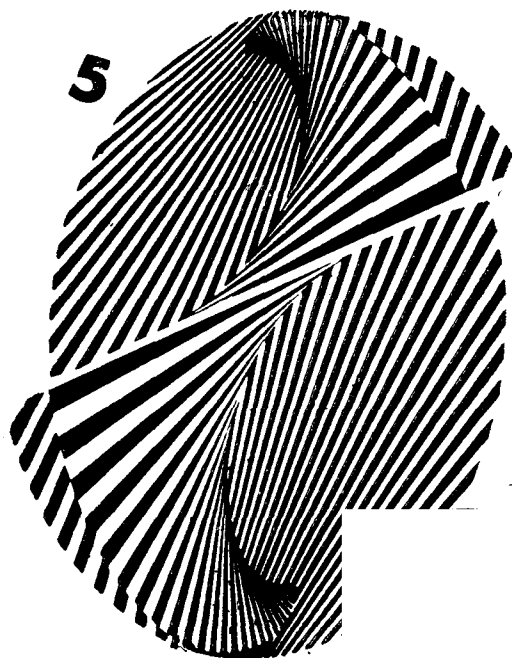
小学数学



名师授课录

小学数学

顾文生 主编



上海教育出版社

名师授课录

(小学数学)

顾汝佐 主编

上海教育出版社出版发行

(上海永福路 123 号)

各地新华书店经销 上海市印刷六厂印刷

开本 850×1156 1/32 印张 22 插页 5 字数 540,000

1994 年 12 月第 1 版 1998 年 5 月第 5 次印刷

印数 16061-18080 本

ISBN 7-5320-3537-9/G·3448 定价:(特精)30.00元

编者的话

在我国有关省、市、自治区教委教研室的支持下,在作者和评注者们的共同努力下,《名师授课录(小学数学)》与读者见面了。

编辑《名师授课录(小学数学)》的目的是:其一,鉴于近十年来,在我国教育改革的浪潮中,小学数学学科陆续涌现出一大批优秀的名师。他们具有正确的教育思想、丰富的教学经验、精湛的教学艺术和显著的教学效果。他们在教学中善于给学生打好数学基础,谙于培养学生的能力,开发他们的智力,十分注意因材施教以提高学生的素质,发展学生的个性。这些经验是我国当前小学数学教学的一笔宝贵的财富,应当加以收集和整理。其二,为了满足在教育第一线的广大小学数学教师的需要,为他们提供具有启发性和实用价值的参考材料。显然,名师们的优秀的教育思想和方法,对于教育工作者和教研员也具有一定参考价值,对将要走上教育岗位的师范院校的学生,更是很好的学习材料。

《名师授课录(小学数学)》的编审、评注工作,自始至终是从作者和读者两个方面来加以考虑的。既充分反映作者的教学思想和具体做法,又认真地估计到读者的期望和可能提出的问题。诸如,在内容的选择上,力求照顾到《义务教育小学数学教学大纲》(试用)的各个知识块,即“数与计算”、“几何初步知识”、“代数初步知识”、“应用题”、“比和比例”、“计量与统计初步知识”六大部分。在教学风格和方法的选择上,尽可能地博采众长,力求较全面地反映我国当前小学数学教学中的各种风格和独特的方法,以便读者参考和吸收。在本书的编写体例上,除了对每一篇授课录作出较完

编者的话

整的表述外,还通过评注的形式,力图使各种具体的实践得到理论上的提炼,使读者在参考和吸收先进经验的同时,得到理论上的提高。

《名师授课录(小学数学)》的稿件,由我们向各省、市、自治区教委教研室发出公函,要求协助推荐知名度较高的特级教师、优秀教师;在各地推荐的基础上,再向各位名师发出约稿特函。我们原计划全国各省(市)的名师授课经验在本书中都有所反映,但个别地区较长时间未能联系上,因此未能征得来稿,在此深表歉意。

《名师授课录(小学数学)》的作者绝大部分是特级教师或具有中学高级教师、小学高级教师职称,并在全国或所在地区内有一定知名度的小学数学教师,其中特级教师占了很大比例。很多同志曾被授予过各种荣誉称号。特别令人高兴的是有一部分脱颖而出的青年教师,也经推荐录用了他们的稿件,说明了我们的事业后继有人,前途无限。当然,即使是名师们的作品也不可能是完美无缺的,正如我国著名数学家苏步青教授所说,“教无定法,任何好的教案都会有一定的局限性,它受到教育环境,特别是学生情况的影响和制约”。本书中载录的教案虽然都是成功的、优秀的,但仍然是相对而言的。希望广大读者对待本书中的教案,采取辩证的态度,将别人的经验与自己的教学实践相结合,取其所长,灵活运用,使教学经验不断地得到检验、充实和完善。

俗话说,“荷花虽好,还要绿叶扶持”。为了使名师们的教案“锦上添花”,我们特聘请了我国小学数学教材教法研究专家、学者姜乐仁教授、周玉仁教授、宋淑持副编审、方自西高级讲师,以及邱学华、汪绳祖、顾汝佐三位特级教师共七人,分别为教案作了评析。这七位专家、学者在百忙之中,认真而确切地写了评注。其中插评起着画龙点睛的作用,三言两语道出了教案中的教育意图,个别的地方还提出更好的建议。全课总评也不是面面俱到,泛泛而谈,着重评出每篇教案的特色和教学风格,有机地提高到教育理论

编者的话

加以阐述。对他们的辛勤劳动,在此表示衷心的感谢。

此外,有四篇教案,早已经李润泉、张卫国、张天孝以及袁碧云几位专家作了评注,我们均按原文刊出。对这几位专家的协助,致以深切的谢意。

我们还要感谢各有关省、市、自治区教委教研室的同志,他们为推荐名师做了许多工作。

本书所用教案,有的已有相当时日,所使用的课本目前可能局部已作了修改;计量单位也有沿用旧制的,现仍保留原样刊出。教案中“教学目标”一项,原稿有用“教学目的”或“教学要求”的,现统一改为“教学目标”。

限于水平,审编工作中会有一些缺点和错误,恳请广大读者批评指正。

编者

一九九三年二月

目 录

一、数 与 计 算

比一比	盛大启 (3)
1 的认识	赵 润 (10)
5 以内数的减法	费淑琴 (17)
10 的认识	姜长兰 (22)
10 以内数的认识和加减法 复习	王素英 (27)
乘法的初步认识	施大坤 (35)
乘法的初步认识	申 霞 (41)
9 的乘法口诀	詹素卿 (46)
除法的初步认识	张金珍 (51)
除法的初步认识	林树群 (56)
表内乘、除法的练习	陈凯玉 (62)
有余数的除法	吴育川 (67)
有余数的除法	张仁守 (73)
有余数的除法	林才贤 (78)
“倍”的认识	潘胜天 (83)
包含除法的初步认识	李兰英 (89)
万以内数的读法	杨计原 (96)
连减速算法	王友竹 (102)
乘数中间有 0 的乘法	徐佩玖 (108)
乘法分配律	周文采 (114)

目 录

乘法分配律	阮端伦 (120)
商的不变性质	房世霖 (125)
四则混合运算顺序	刘继美 (132)
数学思维训练	斯红缨 (138)

——找数的排列规律

小数的初步认识	王雅茹 (144)
小数点位置移动引起小数大小的变化	李富彩 (150)
小数乘法	关敏卿 (155)
小数乘法估算	宋毓文 (161)
除数是小数的除法	张思义 (166)
小数四则混合运算	胡本炎 (175)
循环小数的认识	成彩平 (181)
循环小数的认识	潘小明 (187)
数的整除	李 烈 (192)
能被3整除的数的特征	叶季明 (197)
求最大公约数与最小公倍数的复习课	胡之清 (205)
分数的初步认识	段清秀 (211)
分数的意义	苏克华 (219)
分数中的单位“1”的认识	孙忆霞 (225)
分数与整数除法的关系	贺大国 (230)
真分数、假分数、带分数	曾庆莹 (237)
分数的基本性质	徐学芳 (245)
分数的基本性质	马辉清 (250)
动脑筋 找规律	杨志华 (256)

——分数基本性质的灵活运用 (数学兴趣课)

约分	李艳萍 (264)
通分	朱 苹 (273)
异分母分数加减法	王世荣 (277)

分数和小数的互化·····	翟裕康 (282)
分数、小数加减混合运算·····	封礼珍 (288)
分数乘以分数·····	高素飞 (295)

二、量与计量、统计初步知识

小时、分的认识·····	王 敏 (305)
小时和分的认识·····	黄春生 (311)
认识“时刻”与“经过时间”·····	马树勋 (316)
统计表(整理数据)·····	楼盈菲 (324)

三、几何初步知识

角的认识·····	沈清源 (333)
角的认识和度量复习·····	孟宪菊 (339)
垂线的认识和画法·····	卢淑春 (346)
垂线的认识·····	邹庆禅 (354)
长方形的认识·····	李秀花 (358)
三角形的认识和分类·····	敬娥君 (362)
三角形内角和·····	马大伦 (368)
等边三角形·····	孙丽谷 (373)
四边形的关系·····	曹培英 (381)
面积和面积单位·····	王祥美 (387)
面积的意义与面积单位·····	张兴华 (395)
长方形面积的计算·····	童报春 (404)
三角形面积的计算·····	刘兴密 (409)
三角形的面积·····	姜 燕 (415)
三角形面积的计算·····	张富元 (421)
圆的认识·····	王丽娟 (427)
圆的认识和周长·····	邢春丰 (432)

目 录

圆的周长	邵二湘 (438)
圆的面积	王素娟 (444)
圆的面积	郑俊选 (448)
环形的面积	肖丽英 (455)
扇形面积	郭玉亭 (460)
扇形面积	宁义侠 (464)
长方体的认识	李家永 (470)
长方体的体积计算	顾松涛 (477)
长方体和正方体的体积	孙韵梅 (483)
容积	苏小冰 (490)

四、代数初步知识

简易方程 (第一节)	张 敏 (497)
列方程解应用题	杨鸿良 (502)
列方程解应用题	张企曾 (507)

五、比 和 比 例

比的基本性质	蒋立芬 (517)
比例尺	柳玉芳 (523)
按比例分配应用题	乔永洁 (527)
按比例分配练习	张尽孝 (533)
正反比例的意义	常舒正 (541)
用正比例解应用题	赵国屏 (546)
较复杂的反比例应用题	王秀华 (552)

六、应 用 题

加、减法应用题	鞠孟贤 (559)
求两数相差多少的应用题	纪晓村 (567)

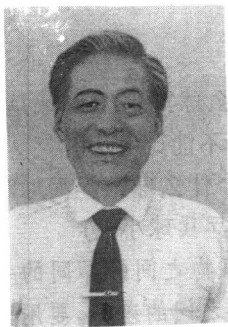
求两个数相差多少的应用题·····	薛 瑛 (573)
求比一个数多几的数的应用题·····	刘有祥 (578)
求比一个数多几的数的加法应用题·····	于淑珍 (583)
求比一个数少几的数的应用题·····	黄育粤 (590)
求一个数的几倍是多少的应用题·····	陈惠珍 (597)
求一个数的几倍是多少的应用题·····	胡子安 (604)
连续两问的应用题·····	贾文芳 (610)
两步计算应用题·····	杨丽娟 (614)
两步计算应用题综合练习·····	于兰英 (624)
两数相差关系复合应用题·····	洪之江 (629)
简单的求平均数应用题·····	蒋晓英 (634)
求平均数应用题·····	麦慧儿 (640)
求平均数应用题·····	石翌春 (646)
求平均数应用题·····	文德训 (651)
归一问题·····	徐济川 (657)
复杂的归一应用题·····	金兴国 (663)
一般工程问题·····	蒋起淦 (669)
求增加百分之几的应用题·····	黄玉凤 (676)
百分数应用题·····	钟巧玲 (680)
百分数的应用——利息·····	李鑑蕙 (686)

一、数与计算



比 一 比

江苏省如东县马塘小学
特级教师 中学高级教师 盛大启



使用教材 五年制小学课本《数学》第一册(人教社)。

教学内容 比较的思维方法(第2页)。

教学目标 使学生初步认识到“大、小”，“长、短”和“多、少”等是从比较中得到的，并初步理解“大”、“小”，“长”、“短”，“多”、“少”，“同样多”的基本概念；初步学会用一个对一个的方法来比多少。

来比多少。

教学过程

一、复习

1. 复习“上”、“下”、“左”、“右”。

(1) 用手在空间指出上、下、左、右的方位。

(2) 用手在桌面上指出上、下、左、右的方位。

(3) 把数学书放在桌面的左上角、右上角、左下角、右下角。

2. 数数。(教师把实物图粘在磁性板上，要求学生数数。)

(1) 左边贴4只小鸡，右边贴7只大公鸡。

要求学生说出：左边有4只小鸡，右边有7只大公鸡。

(2) 左边贴 6 辆汽车,右边贴 5 辆卡车。

要求学生说出: 左边有 6 辆汽车,右边有 5 辆卡车。

(3) 第一排贴 8 朵红花,第二排贴 3 朵黄花。

要求学生说出: 上面一排(或第一排)有 8 朵红花,下面一排(或第二排)有 3 朵黄花。

[评: 复习的方法具体形象、生动活泼和形式多样,符合刚入学儿童的性格特点和年龄特征。复习的要求简单明了,较为适宜。复习的内容紧扣本节课的教学内容。这样的复习可以为本节课的教学作好铺垫。]

二、新授

1. 比较大小。

(1) 出示皮球实物。问: 这是个什么球? 这个皮球是大的,还是小的? 让学生意识到: 光是一个球,不能比大小。

(2) 又出示乒乓球实物。问: 这是个什么球? 乒乓球和皮球在一起,哪个球大? 哪个球小?(皮球大,乒乓球小。)

[评: 比较是辨别两个或两个以上事物之间的异同的一种方法。也就是说,要说明两个事物某种属性之间的差异,要用比较的方法。一个事物要有另一个事物作为参照物,才能进行比较。反过来说,一个事物如果没有参照物,就无法进行比较。因此,盛老师强调指出,“光是一个球是不能比大小的”,这是十分重要的,突出了运用比较方法的基本条件。“皮球大”是皮球把乒乓球作为参照物而得出的结论。同样,“乒乓球小”是乒乓球把皮球作为参照物而得出的结论。]

(3) 又出示排球实物。问: 这是个什么球?(告诉学生: 这个球叫做排球。让学生跟着教师说几遍。)这三个球在一起,是皮球大,还是皮球小?

要求学生说出: 皮球比乒乓球大,(皮球)比排球小。

指出: 东西的大小是比出来的。所以我们要说清楚,哪个比

哪个大，哪个比哪个小。

指明几个学生说：

乒乓球比皮球小，也比排球小；

皮球比乒乓球大，比排球小；

排球比乒乓球大，也比皮球大；

三个球中，乒乓球最小，排球最大。

(4) 出示同样大的红皮球和白皮球各一个。问：这两个皮球哪个大？哪个小？

要求学生说出：红皮球同白皮球同样大。

(5) 通过比一比，可以比出大小来。我们除了用球来比大小外，还有哪些也可以用来比大小？

启发学生注意用同类的事物来比，如老师和学生比人的大小，课本面、课桌面和黑板面比面的大小，等等。并且要求把话说完整。

[评：比较是要在同类事物之间进行的，或者比较某些事物之间的同类属性的差异。这一点应在教学中向学生说清楚。盛老师指出这个问题是很及时的。]

2. 比较长短。

(1) 出示一支粉笔、一支钢笔和一支没有削过的铅笔。先让学生说出三种不同笔的名称，再让学生说出三种不同笔的长短。(注意学生的语言是否完整，要求说清楚哪种笔比哪种笔长，或哪种笔比哪种笔短。)

(2) 出示两支已经使用过的、但长短不同的铅笔，让学生比较长短。(教师可以左手拿长铅笔，右手拿短铅笔，让学生观察，并说出左手拿的铅笔比右手拿的铅笔长，或右手拿的铅笔比左手拿的铅笔短。)

(3) 出示两支长短相差约1厘米的铅笔，分握在左、右手，让学生比较长短。(因长度相差不大，分在两处，无法精确比较。)

教师再将这两支铅笔参差地握于一手，让学生比较长短。（因为两支铅笔的一端没有排整齐，所以不能正确地比出长短。）

问：想一想，怎样才能比出长短？

学生可以想出把铅笔竖放在桌面上，使下端一样齐。教师再将铅笔横放在黑板面前，让学生观察有一头对齐。然后让学生说出上面的铅笔比下面的铅笔长或短。

指出：要比物体的长短，不管是竖放还是横放，总要使物体的一头对齐，才能比得正确。

[评：如何进行比较，即选择比较的方法也是一个重要的问题。盛老师通过比较两支铅笔的长短，启发学生寻找比较的方法。这样启迪学生思维的方法是值得提倡的。]

3. 比较多少。

(1) 出示 4 个杯子和 4 个杯盖实物。先让学生数一数：杯子有几个？盖子有几个？

指出：要知道这些杯子和盖子哪个多，哪个少，可以把一个杯子和一个盖子一对一对地搭配起来。（教师边讲，边将盖子一个一个地放在杯子上。）

问：是杯子多，还是盖子多？

指出：每个盖子和每个杯子正好全都配对起来了，我们就说，杯子和盖子“同样多”。

(2) 出示 5 个杯子和 4 个盖子实物，让学生比一比：杯子和盖子哪个多？哪个少？

再出示 5 个杯子和 7 个盖子实物，指名学生在前面来将一个杯子和一个盖子配对起来比一比，看杯子和盖子哪个多？多几个？哪个少？少几个？（要求把话说完整。）

[评：一一对应数学领域中常用而又十分重要的方法，它的用途非常广泛。它能反映出事物之间的数量关系，这种数学思想对解答应用题，是有很多用处的。]