

中小学教师继续教育工程丛书

小学数学课堂 教学设计



丛书主编/彭佑松 本册主编/陈植根

南方出版社

中小学教师继续教育培训工程丛书

小学语文教学

教学设计



主编：王敏勤、李吉林、李海林

副主编：李海林、李吉林

小学数学课堂教学设计

主编 陈植根

编撰(按姓氏笔划为序)

毛幼平	伍 挚	刘润玉	李月明
张定浙	陈植根	易建亮	屈雨兰
杨高全	曾唯一		

南方出版社

责任编辑：冯秀华

图书在版编目(CIP)数据

小学数学课堂教学设计/陈植根主编. —海口：南方出版社，
2002.1（重印）

ISBN 7-80609-954-9

I. 小… II. 陈… III. 数学课-课堂教学-设计-小学
IV. G623.502

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 15007 号

小学数学课堂教学设计

主编 陈植根

编撰 张定浙 刘润玉 伍 挚

*

南方出版社出版发行

(地址：海口市海府一横路 19 号华宇大厦 1201 室)

邮编：570203 电话：(0898)65371546 传真：(0898)65371264

*

新华书店经销 湖南煤田制图印刷厂印刷

开本：850×1168 1/32 印张：14 字数：340 千字

2002 年 1 月第 1 版第 4 次印刷

印数：15001-18000 册

ISBN 7-80609-954-9/G · 671

定价：23.00 元

本书如有印刷、装订错误，可向承印厂调换

前 言

在小学数学教学中，实施素质教育就是要提高小学生的数学素养，就是要为学生逐步形成与社会发展和科技发展相适应的数学品质打好初步的基础。根据小学数学教学的目标和特点，在发展智力、培养能力方面要重点突出初步的逻辑思维素质的培养；在思想品德方面要重点突出辩证唯物主义思想的培养；在心理教养方面要重点突出兴趣、自信、意志素质等的培养。在课堂教学中要具体落实这些目标，首先应深入挖掘教材的潜力，理清知识结构网络，合理安排教学环节，加强知识形成过程的教学。要深入了解学生的认知潜力，指导学法，加强思维过程的教学。根据小学生的认知特点，要坚持以教师为主导，以学生为主体，采用学生乐于接受的教学方法和手段，激发学习热情，引导学生主动积极地参与教学的全过程。同时，要合理组织练习，加强训练，巩固和提高学生应用知识的能力。

为此，我们根据九年制义务教育六年制小学一至六年级数学教学内容，选择一些典型课例，编写了《小学数学课堂教学设计》，为探讨课堂教学改革，推进素质教育，提高教学质量提供一些参考。教学有法，但无定法。任何一种好的教学设计，必须与学生的实际情况相结合，并在课堂教学实践中加以调整和完善。

由于编者的水平有限，诚恳希望读者对本书中的不妥之处，给予批评指正。

编者

1998年12月

目 录

·第一册·····	(1)
同样多, 多些、少些 ·····	(1)
1 和 2 的认识 ·····	(5)
0 的认识和有关 0 的加减法 ·····	(10)
图画应用题 ·····	(14)
10 的认识 ·····	(17)
长方形、正方形的认识 ·····	(21)
11 到 20 各数的写法 ·····	(24)
9 加几 ·····	(27)
加、减法简单应用题 ·····	(30)
·第二册·····	(36)
十几减 9 ·····	(36)
长方体、正方体的认识 ·····	(40)
两位数的写法 ·····	(43)
认识人民币 ·····	(46)
带括号的加减法两步式题 ·····	(49)
两位数加一位数(进位) ·····	(52)
求一个数比另一个数多几与求比一个数多几的数两种 应用题的比较 ·····	(55)
两位数减两位数(退位) ·····	(59)
·第三册·····	(63)
连续两问的加、减法应用题 ·····	(63)
乘法的初步认识 ·····	(67)

2、3、4的乘法口诀	(70)
角的认识	(73)
用2—6的乘法口诀求商	(75)
除法应用题	(79)
倍的认识	(84)
有余数的除法	(88)
·第四册	(94)
有小括号的混合运算(一)	(94)
带括号的混合运算(二)	(98)
两步计算的应用题	(101)
连减两步应用题	(105)
三位数的读法和写法	(108)
克的认识	(112)
珠算不退位减法(2)综合练习	(116)
时、分的认识(一)	(120)
时、分的认识(二)	(124)
珠算进位加法	(127)
不连续进位加法	(131)
·第五册	(137)
一位数乘二、三位数	(137)
被乘数中间有零的乘法	(141)
商中间有零的除法	(146)
商末尾有零的除法	(150)
吨的认识	(153)
两步计算应用题	(157)
长方形、正方形和平行四边形的认识	(161)
长方形周长的计算	(165)
·第六册	(169)

两位数乘两位数·····	(169)
两位数乘三位数·····	(173)
口算除法·····	(178)
除法应用题·····	(181)
三步计算式题·····	(186)
归总应用题·····	(189)
△ 面积和面积单位·····	(193)
长方形面积的计算·····	(197)
·第七册·····	(202)
亿以内数的写法·····	(202)
加法各部分间的关系·····	(206)
列含有未知数 x 的等式解应用题·····	(211)
乘数是三位数的乘法笔算·····	(215)
商不变规律·····	(220)
乘法的一些简便算法·····	(226)
认识一位小数·····	(230)
公顷的认识·····	(234)
·第八册·····	(237)
两步计算的应用题·····	(237)
乘法交换律和结合律·····	(241)
乘法分配律·····	(246)
有余数的除法·····	(251)
小数点位置的移动引起小数大小的变化·····	(257)
角的分类·····	(261)
垂直·····	(267)
平行四边形的认识·····	(273)
·第九册·····	(279)
小数乘以整数·····	(279)

整数乘法运算定律的应用·····	(285)
一个数除以小数·····	(290)
2) 整数、小数四则混合运算·····	(295)
3) 三步计算的应用题·····	(300)
平行四边形面积的计算·····	(305)
解简易方程·····	(311)
△ 列方程解应用题·····	(316)
·第十册·····	(322)
√长方体和正方体的认识·····	(322)
质数和合数·····	(327)
最大公约数·····	(331)
最大公约数和最小公倍数的比较·····	(336)
√分数的基本性质·····	(342)
约分·····	(346)
异分母分数的加减法·····	(351)
√分数、小数加减混合运算·····	(355)
·第十一册·····	(360)
√分数乘以整数·····	(360)
√一个数乘以分数·····	(366)
√分数乘除法应用题·····	(371)
√分数四则混合运算·····	(378)
√圆的认识·····	(381)
圆的简单组合图形面积·····	(386)
√百分数的意义和写法·····	(391)
√求一个数比另一个数多(或少)百分之几的应用题 ·····	(395)
·第十二册·····	(401)
利息·····	(401)

比例的基本性质·····	(405)
成正比例的量·····	(410)
圆柱的表面积·····	(415)
圆锥的体积·····	(418)
统计表·····	(422)
运算定律与简便运算·····	(426)
列方程解应用题·····	(430)

第一册

同样多，多些、少些

教学内容

教科书第5、6页，练习一第3、4题。

教学目标

使学生直观地领会一一对应，知道“同样多”的含义；初步学会用一一对应方法比较事物的多少，知道多与少的含义。

教具学具

教具：4个萝卜，4只小兔，2只小鸡，1只小鸭，2个苹果，3个桃（制成硬纸卡片）

学具：小圆片，小方片，小三角形片各几个。

教学过程

一、导入课题

做对手指游戏，老师边说边带领学生做。“举起我的左手，举起我的右手，拇指对拇指，食指对食指，中指对中指，无名指对无名指，小指对小指。左手指和右手指同样多。”一二三四五拍五下。

[评：通过生动活泼的游戏，把学生的注意力集中到学习中来，激发了学生学习的热情，又使学生感知对应、同样多的含义。]

二、学习新课

1. 教学“同样多”。

(1) 教师分左、右两竖行贴出 4 个萝卜，4 只小兔。

师：有几个萝卜？有几只小兔？（边问边圈起来）

生：有 4 个萝卜，有 4 只小兔。

师：1 只小兔吃 1 个萝卜（边讲边用虚线把 1 个萝卜连着 1 只小兔）。有没有多余的萝卜？有没有多余的小兔？

生：都没有多余的。

师：正好 1 个萝卜对着 1 只小兔，4 个萝卜对着 4 只小兔，没有多余的，我们就说萝卜和小兔同样多。

(2) 动手操作

①在黑板上（或在投影仪上）摆出 2 个红圆片。要求学生拿出和圆片同样多的正方形片。并分别请几名同学上来，用一个对一个地摆在圆片右边。看谁摆得好。

②用同样的方法摆出 4 个红圆片，请同学上来摆出同样多的正方形片，摆完后，说出：有 4 个圆片和 4 个方片，圆片和方片同样多。

[评：一一对应方法是数学领域中一种十分重要的思想方法，教师在讲述和指导同学操作中突出用一个对一个的方法帮助同学建立一一对应的表象。]

2. 教学“多些、少些”。

(1) 在左边贴出 2 只小鸡集合图，在右边贴出 1 只小鸭集合图。

师：不用数，你们看小鸡和小鸭是同样多吗？

生：小鸡和小鸭不是同样多。

师：小鸡和小鸭比，哪个多？

生：小鸡多。

师：你们怎样知道小鸡比小鸭多呢？（老师把相对的 1 只小

鸡和 1 只小鸭连线) 一只小鸡对一只小鸭后, 还有一只小鸡与小鸭对上了吗?

生: 没有对上小鸭。

师: 1 只小鸡没有小鸭和它对上, 说明有多余的小鸡, 所以小鸡比小鸭多。

(2) 教师贴出 2 个苹果集合图, 在右边贴出 3 个桃集合图。

师: 请一名小朋友上来, 把苹果和桃一个对一个地连线。(一名学生用粉笔画线) 学生画了两条线后,

师: 还能画吗?

生: 不能画了。

师: 为什么不能画呢?

生: 再没有 1 个苹果和桃对着。

师: 这说明苹果比桃多呢, 还是少呢?

生: 苹果比桃少。

(3) 操作。

师: 请小朋友先摆出 3 个 \bigcirc 成一横排 (学生摆 \bigcirc) 再拿出 \triangle , 在 \bigcirc 下面一个对一个地摆, 要比 \bigcirc 多 1 个。

学生摆 \triangle , 老师巡视指导。

师: \triangle 和 \bigcirc 哪个多, 多几个?

生: \triangle 比 \bigcirc 多, 多 1 个。

师: 请小朋友再摆出 4 个 \bigcirc 成一横排, 然后在 \bigcirc 下面一个对一个地摆 \triangle , 要比 \bigcirc 少 2 个。(学生摆出 2 \triangle)

师: \triangle 比 \bigcirc 多些? 还是少些?

生: \triangle 比 \bigcirc 少些。少 2 个。

3. 阅读课本。

师: 请小朋友翻开课本第 5 页。(指导学生看图) 萝卜和小兔一个对一个, \bigcirc 和 \square 也是一个对一个, 都没有多余的, 我们就说萝卜和小兔同样多, \bigcirc 和 \square 也是同样多。

师：看小鸡和小鸭图，1只小鸡对1只小鸭后，有多余的小鸡，我们就说小鸡比小鸭多。

再看苹果和桃图，苹果和桃一个对一个后，再没有苹果可以和桃对上，我们就说苹果比桃少。

[评：多和少是相对的，用一一对应方法比较两种东西的个数，得出哪个比哪个多些或哪个比哪个少些。通过师生的共同操作，使学生形成比较清楚的认识，在以后的学习中为学生掌握和运用比较的思维方法解决问题作了准备。]

三、巩固练习

1. 拍手游戏

- (1) 老师拍3下，要求小朋友拍的和老师拍的同样多。
- (2) 老师拍4下，要求小朋友拍的比老师拍的多1下。
- (3) 老师拍5下，要求小朋友拍的比老师拍的少2下。

2. 练习一第3题

老师在黑板上贴出两排○（一排密些，一排稀些）请小朋友比一比，哪一排比哪排多些？（学生遇到这种情况都会用数数的方法比较，这时，老师把下排的○移动与上排的○一个对一个，不用数，一眼可以看出哪排多少）。

3. 写字准备练习

老师照课本上的格式放大，挂在黑板上，说明这样的格式是我们学习写数字时，这些数字的笔画中有一、|、（、），其中的○不易写好，今天我们先来练一练。

老师引导学生看格里的笔画先用右手食指书空写一、|等，然后指导学生在课本上描红。教师检查指导。

[评：运用图画、学具等手段，让学生观察，动手操作，在实践活动中初步领会比较的思想方法。在教法上，充分发挥学生学习的主体意识，积极参与教学过程，培养学生的动口动手能力，从一个侧面反映数学教学与学生全面素质的培养相联系。]

1 和 2 的认识

教学内容

教科书第 7、8 页。

教学目标

1. 使学生认识 1 和 2 的意义，初步知道 1 和 2 的大小比较，掌握 2 的组成。
2. 掌握 1 和 2 的书写笔顺，能够比较端正地进行书写。

重点难点

重点：领会 1 和 2 的意义，2 的组成，1 和 2 的书写。

难点：2 的书写。

教具学具

教具：挂图，动物、小圆点等卡片，计数器。

学具：小棒，彩色卡片等。

教学过程

一、导入课题

教师出示一张挂图，图上有一只熊猫，二只小猴，一只小鹿，二只小羊等小动物。教师用讲故事描述小朋友参观动物园的情景，边参观边请小朋友数一数哪一种动物有几只。然后，教师简要说明，小朋友参观动物园会数出各种动物的只数，我们还要学会认数和写数。今天我们一起认识 1 和 2（板书课题：1 和

2 的认识)。

[评：利用挂图结合讲故事的形式直观形象地把学生引入一个生动有趣的学习数学的情境中，激发学生学习的的热情和兴趣，为学习新课作了很好的精神准备。]

二、学习新课

1. 认识 1。

(1) 请小朋友翻到课本第 7 页，看上面图中画了一些什么？说出各是多少？

先让学生逐个把图上各是多少说出来，再进一步要求，看谁能把图上看到的一次全部说出来。开始让学生能说出各有多少，并鼓励学生能把图画的意思也说出来，最后使学生能说出：“一个小朋友坐在一张桌边，手里拿了一支铅笔，在一个本子上写字，桌上有一个文具盒。”

学生说完后，老师归纳，图上画的小朋友、桌子、铅笔、文具盒，他（它）们都是同样多，都是用“1”表示。

[评：引导学生阅读课本，有利于培养学生看书学习的良好习惯。要求学生认真看图完整地說出圖意，既加深了对“1”的认识，也培养了学生的观察能力和说话能力。体现了教与学，知识与能力的紧密结合。]

(2) 教师在黑板上贴出一只小鹿，边画圈把小鹿圈起来，边问圈里有几只小鹿。然后，教师要求小朋友拿出和小鹿同样多的小棒摆在桌面上（从右上向左下斜摆），教师一边检查一边说，小棒和小鹿也是同样多，都是用“1”表示。

教师拿出计数器，指出我们从图上看到一个小朋友，一张桌子，一支铅笔，一个本子，一个文具盒，以及我们摆出来的一根小棒，……，凡是一件东西都可以用一个珠子表示，边说边拨上一个珠子。

请小朋友说出一件东西，老师拨珠表示。

由老师说出一件东西，如：一盒糖，一篮鸡蛋，一个班，一所学校（把用“1”表示的范围引伸），请小朋友上来拨珠表示。

请小朋友看第7页下面的图，知道用一个珠子表示的数，写出来就是“1”，（板书：1）。

[评：由具体到抽象，由近到远，通过师生的共同活动，使学生领会数是从实际事物中抽象出来的，初步渗透数与实物的对应关系，加深了学生对“1”的意义的认识。]

2. 认识2。

(1) 请小朋友翻到课本第8页。要求小朋友把从图上所看到全部说出来，要求说出图的意思和各有多少，看谁说得最好。在老师的启发下，学生初步知道从图的整体上进行观察，并动脑回答：有两个小朋友在玩飞机，有两架飞机，天上两只小鸟。（教师说明，在我们的生活中习惯把“2”说成“两”，这里说的“两”就是“2”。）这里尽可能让多一些学生说话，说得比较清楚。

[评：随着教学的深入，对学生的学习要求也有所提高，体现了教学的层次。]

(2) 教师在黑板上贴上一只小鸭，一边说：小河里有一只小鸭，又游来一只（又贴出一只），小河里有几只小鸭？

请几个学生先后用拨珠来回答。让学生知道二只小鸭可以用二个珠子表示。让学生自己动手把具体的事物对应地用同样多的珠子表示。

接着问，用两个珠子表示的数写出来是几？

学生回答后，让学生看第8页中间的图，认识“2”，指出用这个“2”可以表示是2个的不同事物。接着让学生摆出1个小圆点表示1，摆出2个小圆点表示2。

[评：从认识2开始，借助实物，并且通过学生的实际操作，知道2里面有2个1，孕伏“1”作为自然数的基本单位，从2