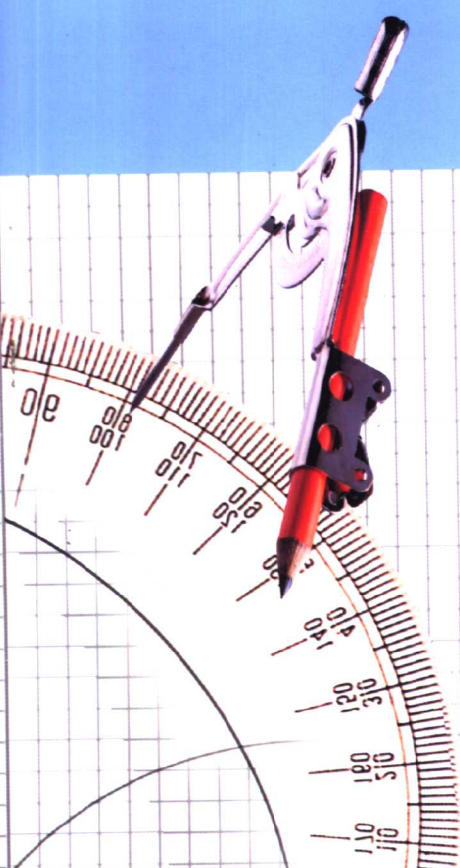




新小学数学 活动课程 设计

张云鹰 唐翠娥 编著



中山大学出版社

新小学数学活动课程设计

张云鹰 唐翠娥 编著

中山大学出版社

·广州·

版权所有 翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

新小学数学活动课程设计/张云鹰,唐翠娥编著.—广州:中山大学出版社,2003.7

ISBN 7-306-02087-0

I. 新… II. ①张… ②唐… III. 数学课—小学—教学参考资料 IV. G624.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 049764 号

责任编辑:杨捷 封面设计:孔丽红 责任校对:易青 责任技编:黄少伟

中山大学出版社出版发行

(地址:广州市新港西路 135 号 邮编:510275)

电话:020-84111998、84037215)

广东新华发行集团股份有限公司经销

广州市番禺区市桥印刷厂印刷

(地址:番禺区市桥环城西路 201 号 邮编:511400)

850 毫米×1168 毫米 32 开本 9 印张 226 千字

2003 年 7 月第 1 版 2003 年 7 月第 1 次印刷

印数:1—4000 册 定价:18.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读,请与承印厂联系调换

前 言

皮亚杰曾说过动作是智慧的根源。但我们长期因袭下来的传统教学却是以儿童静坐，教师串讲的僧院修行方式进行，严格遵循着“感知—理解—巩固—运用”的心智发展模式。这种片面的教学方式，既不利于培养儿童对于知识的恒久兴趣，也难以使儿童在各个学习领域获得真正的发展。这种现象在小学数学教学领域中，从时空的维度极度窄化了儿童思维的天地。因此，小学数学教学只有在空间上从课堂延伸到儿童的生活领域，形式上从单纯的题型训练拓展为结合生活情境的综合性学习，一句话，将数学课程改革与教学改革内在结合起来，为教师赋权增能，数学教学改革才能真正行之有效。从根本上说，我们所急需的并不是一味执溺于教法的改革或某些内容章节的修修补补，而是要着眼于对整个课堂教学生态的“返朴归真”式的改造，从课程入手，找到一条顺应儿童发现、分析、解决问题和创造潜能的出路。

我们编著的《新小学数学活动课程设计》就是基于这样的思考而诞生的。我们从当代教育心理学最新研究成果出发，将活动教学思想与综合化的课程设计紧密结合起来，试图改变过去过于注重知识传授、注重书本知识的倾向，改变过去强调接受学习、死记硬背、机械训练的教学与学习方式，为数学教学改革与创新提出了崭新的思路。一个个贴近儿童生活的数学活动，一幕幕多样化的学习情景，不仅整合了儿童思维发展的各个要素，也较好地体现了“数学学习与学生的身心发展”的课标要求。这种开放式的数学课程设计，能引导学生表现出更充足的自信、更认真的思考，能使学生更积极地寻找解决问题的思路 and 答案，为培养学



新小学数学活动课程设计

生作为未来公民所需要的一般数学素养，为儿童今后的成长与发展创造了条件。

《新小学数学活动课程设计》按低、中、高三个学段分为上、中、下三编，每编设计了 28 个活动内容，全书共 84 个。内容由浅入深，由易到难，循序渐进，不但注重表现活动课的自主性、实践性、创造性、合作性、趣味性，贴近学生的生活，贴近学生的思维，贴近社会的实际，还强调学生在数学活动中的自主参与、自主体验和自主探究。本书体例灵活多样，方便易行，为教师根据所教学生的需要进行再创造提供了条件，所以既可作为数学教学的校本教材，便于教师结合数学教学灵活选用，还可以作为校本课程实施综合性学习。因此，这本书的操作性、实用性，不仅对数学教师，也对小学所有学科的教师开展校本化的综合性教学均有实际的指导作用。应该说，它是小学数学教师难得的活动课教学参考书，并对从事小学其他学科的教育工作者具有启发作用和参考价值。同时，在课程改革逐步推进的今天出版此书，充分说明我们的确能从“做”中悟出新理念，并以新理念指导具体的教学行为。也正因为这样，才显出本书的应用价值，是对国家课程改革走向校本课程、学科课程开发的一次有意义的探索。

由于时间仓促，水平有限，此书一定会有不尽人意之处，欢迎大家提出宝贵意见。

编著者

2003 年 5 月



目 录

前言	(1)
----------	-------

上编 低年级 (1~2 年级)

1 比一比	(3)
2 前与后	(5)
3 认识方向	(8)
4 神奇的七巧板	(11)
5 作息时间表	(14)
6 种树的学问	(16)
7 有趣的估量	(20)
8 用水的数学	(22)
9 用绳的数学	(25)
10 认时间	(26)
11 智力竞赛	(30)
12 想一想,摆一摆	(33)
13 数学游戏	(37)
14 巧算巧填	(39)
15 认识“千克”	(41)



新小学数学活动课程设计

16	摸球学数学	(44)
17	拼拼剪剪	(46)
18	快乐的假日	(48)
19	生活中的数	(50)
20	称体重	(53)
21	猜谜语	(55)
22	好玩的移豆豆	(57)
23	小小统计员	(62)
24	剪角和数角	(66)
25	数学乐园	(69)
26	找规律	(73)
27	买东西	(75)
28	认图形	(78)

中编 中年级 (3~4 年级)

1	爱心义卖会	(83)
2	高斯求和	(85)
3	过河中的数学	(89)
4	鸡兔同笼	(93)
5	列表法推理	(96)
6	巧数图形	(99)
7	神奇的 99	(105)
8	速算与巧算 (一)	(108)
9	速算与巧算 (二)	(113)
10	天平的妙用	(117)
11	玩小棒游戏	(121)
12	小棍摆图形	(125)



13	早餐的故事·····	(130)
14	巧拿硬币·····	(135)
15	数字谜问题·····	(137)
16	假设法的妙用·····	(142)
17	理财小能手·····	(147)
18	逆水行船·····	(150)
19	趣味一笔画·····	(152)
20	算式叠罗汉·····	(156)
21	我为老师作参谋·····	(158)
22	小棍摆算式·····	(161)
23	页码的秘密·····	(166)
24	植树问题·····	(169)
25	乘法分配律·····	(172)
26	学会购物·····	(173)
27	小鬼来当家·····	(176)
28	设计养鸡场·····	(179)

下编 高年级 (5~6 年级)

1	有趣的计算·····	(185)
2	四色猜想·····	(188)
3	围墙与篱笆·····	(191)
4	巧手修桌椅·····	(195)
5	跳蚤市场·····	(199)
6	交通统计员·····	(202)
7	数字游戏·····	(207)
8	玩扑克争上游·····	(210)
9	铺地砖的学问·····	(212)



新小学数学活动课程设计

10	献爱心, 学估算·····	(215)
11	人口普查员·····	(219)
12	垃圾·····	(222)
13	身份证的秘密·····	(226)
14	水费中的数学·····	(229)
15	花钱与省钱·····	(231)
16	测量实践活动·····	(235)
17	房屋设计·····	(238)
18	环保小卫士·····	(241)
19	小小气象员·····	(244)
20	平均数·····	(248)
21	文学与数学·····	(251)
22	测算、估算圆柱体体积·····	(255)
23	食堂中的数学·····	(258)
24	学校的平面图·····	(263)
25	卫浴的设计·····	(265)
26	最佳对策·····	(269)
27	握手的数学·····	(273)
28	欢乐北京五日游·····	(275)

上 编

低 年 级

(1 ~ 2 年 级)



1 比 一 比

【活动目标】

1. 培养认真观察事物的良好习惯，体会生活中处处有数学。
2. 体会到高和矮也是相对的，进一步树立比较的意识。

【活动过程】

活动一：组织小朋友按高矮的顺序排队

师：同学们，我们准备重新安排一下位置。你们能说说可以按怎样的顺序安排吗？

师：我们就选一种顺序排，按同学们说的“从矮到高”的顺序排吧。

学生按照从矮到高的顺序排队，老师重新安排位置。出示课题：比高比矮。

设计思路：让学生体验高矮，感受数学与生活的联系，引入课题。

活动二：小朋友参与比高矮

要求：想知道自己是高还是矮呢？和小组内同学比一比，说说每次比的情况。同组的同学相互交流比高比矮的体会。

设计思路：学生参加比高比矮的活动，不仅体会到高与矮是相对的，而且也初步学会比较高矮的方法。



新小学数学活动课程设计

活动三：比长比短

要求：比比桌子上的文具、玩具。同组的同学们互相交流，运用（ ）比（ ）高、（ ）比（ ）矮；（ ）比（ ）长、（ ）比（ ）短的句式互相说一说。

全班同学交流反馈。

设计思路：提供各种学具让学生比较，可以发挥学生的想像力。学生看到玩具，定会喜欢，这必然引发他们说的欲望。儿童的智慧在手指尖上，通过摆一摆、比一比、说一说等活动，体现了学生在学习中的主体地位；同时也能进一步树立比较的意识，学生在动手操作的过程中，领悟比较的方法，学会有条理地思考。

活动四：“猜一猜”，哪支铅笔最长

（教师手中握住3支笔）

师：（亮出谜底）要怎么样比，才能知道哪支笔最长呢？

小结：有几样东西比较长短，必须有一端对齐，或者说要站在同样的高度才能比较。可是有时候碰到像这样的情况怎么比呢？

设计思路：学生在游戏中，体验到事物比长短或比高矮时，必须一端对齐的比较方法。随后又引出，现实生活中无法达到一端对齐后再比较的特殊情况：领奖台小兔高矮的比较，从而让学生进一步学习利用数量进行刻画再比较的方法。

活动五：讨论“3只小兔比高矮”

（老师出示挂图）

师：3只小兔比高矮，从这幅图中，你们发现了什么？

（他们没有站在同一高度上。）



师：那该怎样比呢？你们能想出什么办法来比一比 3 只小兔的高矮吗？

（学生讨论交流比的办法，再反馈）

活动六：全课总结

师：同学们，刚才这些活动好玩吗？在玩的过程中，咱们学到什么呢？

小结：比较时至少要有两样东西才能比，比的时候一端要对齐；在没有办法对齐的情况下，我们可以用数格子以及其他的一些方法来比较。

2 前 与 后

【活动目标】

1. 在现实情境中，体验学习数学的乐趣，激发探索知识的积极性，渗透“事物之间相对性的辩证唯物主义观点”。

2. 通过观察、操作、表演、说一说等活动，感知前后的位置关系，初步体会前后的相对性，培养探索意识和协作精神。

3. 通过观察、操作、讨论理解前后位置的相对性，能从具体的情境中正确确定“前后”。

【活动准备】

多媒体课件、工作纸、学具。



【活动过程】

一、情境体验，感知前后

1. 观察：小朋友们，你们看一看我们教室前面有什么？后面有什么？

说说：请同座位的两名小朋友互相说一说，自己的前面是谁、后面是谁。

（学生互相说，找个别学生汇报）

游戏：请每个小组最前面的小朋友站起来，大家看看他们站得对吗？

再请每个小组最后面的小朋友站起来。

2. 听口令摆物体（由慢到快）。

文具盒摆在铅笔前面，铅笔摆在文具盒后面；铅笔不要摆在文具盒前面，铅笔摆在文具盒后面；文具盒摆在铅笔前面，铅笔后面不要摆文具盒。

二、积极参与，理解前后

1. 说一说：（多媒体显示森林运动会的动画场面）谁跑在最前面？谁跑在最后面？

你们还能提出什么问题？

（ ）的前面是（ ），（ ）的后面是（ ）……

猜一猜：最后的冠军会是谁？

把你猜的结果在小组内和大家交流。

（学生小组内交流，教师参与其中。）

2. 填一填。（多媒体演示赛车的动画场面）

（1）说说：在图中，1号车是第（ ）号，5号车在（ ）号车的后面，在（ ）号车的前面。



(2) 集体交流。

(3) 师：你还能提出哪些问题？

() 号车在最前面，() 号车在最后面。一共有 () 辆车在比赛。() 的前面是 ()，() 的后面是 ()。

3. 想想：你的前面和后面各有几个小朋友。

.....

三、体验相对，确定前后

1. 看一看，想一想。

请每个小组最前面和最后面的小朋友站起来。现在请全班小朋友向后转，发生了什么变化？为什么？

小结：因为我们坐的方向发生了变化，前后顺序就发生了变化。

2. 摆一摆，说一说。

师：以前后两个小朋友为一组，请将学具一个桃子、一个苹果、一个梨、一个香蕉拿出来，小朋友们任意摆一摆，互相说一说哪种水果在最前面，哪种水果在最后面。

(学生相互交流，教师参与其中，小组汇报)

四、应用知识，开展探索

1. 电脑演示一群小朋友围成圆圈在草地上做游戏的画面。

讨论：谁排在最前面，谁排在最后面。

(学生认真观察，充分讨论后汇报)

.....

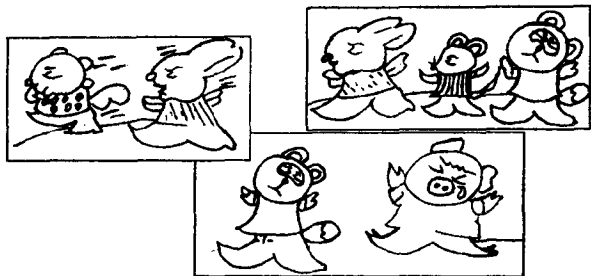
小结：要确定圆圈里的小朋友谁在最前面，谁在最后面，就要把自己当成参加游戏的小朋友，确定时要先选定一个小朋友是最前还是最后，这样就不会出错了。

2. 小小裁判员。



新小学数学活动课程设计

在森林运动会上，大象叔叔照了3张照片，请小朋友们当小小裁判员，给它们排个名次好吗？幻灯出示如下图片：



(1) 学生观察，展开讨论，小组交流。

(2) 小组汇报。谁能说说谁第一？谁第二？谁第三？谁第四？谁第五？你是怎样排的？

(3) 小结：我们平常会遇到许多与前后有关的事情，以后小朋友们遇到了，要大胆地用所学的知识去解决。

③ 认识方向

【活动目标】

1. 让学生在现实或虚拟的情境中进行观察、操作、实践、猜测、想象、讨论、交流。
2. 认识方向和物体的空间位置。

【活动准备】

学生分成四组，分布于教室的东、南、西、北四个方向。