



新课程

◎丛书主编 / 赵雄辉 申建春

教学资源库

• 数学教学案例 (1~3 年级)

◎本册主编 / 黄生英

 湖南师范大学出版社



绿叶图书

新课程教学资源库

数学教学案例

(1~3年级)

丛书主编

赵雄辉 申建春

本册主编

黄生英

编者

黄生英 田心 朱晖 钟东平 唐翠娥

湖南师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

数学教学案例(1~3 年级) / 黄生英主编. —长沙: 湖南师范大学出版社, 2003. 12

(新课程教学资源库/赵雄辉等主编)

ISBN 7-81081-368-4

I. 数... II. 黄... III. 数学课—教案(教育)—小学

IV. G623.502

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 095688 号

新课程教学资源库·数学教学案例(1~3 年级)

◇本册主编 黄生英

◇丛书主编 赵雄辉 申建春

◇策划组稿: 周玉波 陈宏平 刘苏华

◇责任编辑: 易 武

◇责任校对: 蒋旭东

◇出版发行: 湖南师范大学出版社

地址/长沙市岳麓山 邮编/410081

电话/0731.8853867 8872751 传真/0731.8872636

网址/www.hunnu.edu.cn/press

◇经销: 湖南省新华书店

◇印刷: 长沙鸿发印务实业有限公司

◇开本: 850 × 1168 1/32

◇印张: 5.25

◇字数: 132 千字

◇版次: 2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

◇印数: 1 ~ 6000 册

◇书号: ISBN 7-81081-368-4/G·254

◇定价: 7.50 元

前言

国家新一轮的课程改革已经全面启动,面对适应未来教育发展方向的全新教育课程,第一线的教师已经感受到身边原来已有的资料难以适应课程改革的需要,急需有一套联系教材内容的资料供教学时参考。这就是我们要编写这套新课程教学资源库丛书的初衷。

本丛书以新颁行的课程标准为依据,结合市场上已经进入施行阶段的几种国标教材,重新拓展延伸教学内容,补充大量丰富的教学资料,以期成为一种课程资源。实际上,课程资源这个概念已经为广大的课程改革实验教师和教育管理人员所接受,它对当前的教育教学有着十分重要的作用和影响。

课程资源可以开发课程功能。新课程强调课程要全面提高学生的素质,要从文化的角度、从情感与态度及价值观的角度上发展学生。课程资源恰恰是学科文化的交叉、思想火花的闪烁、思维层面的提升。教师恰当地运用生动、有趣的课程资源,可以满足学生好奇、探索的心理需求,激发他们学习的兴趣,并且使学科教学更有生气,更具灵气。

课程资源可以转变学生的学习方式。这次课程改革的核心是转变学生的学习方式,培养富有探索精神和实践能力的公民。课程资源为学生的学习提供了丰富的素材,为改变学习方式提供了材料支持,使学生由被动学习转为主动学习有了更坚实的基础。

课程资源可以开阔教师视野。教师所处的工作环境有很大的差别,工作的条件也不一样,有的教师很难接触到最新的资料,有的很难见到除了教材以外的资料,而新课程改革需要教师博览群书,掌握十分丰富的材料,课程资源就满足了这一

要求。

当然,课程资源并不是教材内容的翻版,其内容涵盖广泛,它的建设也不可能一蹴而就。

首先,课程资源发展了教材。教材是重要的课程资源,但仅有教材也是不够的,需要其他资料对它补充、完善与发展,课程资源恰恰能起到这种作用。它提供了反映社会发展各个方面的资料,内容绚丽多彩,为学生的观察、实验、操作、调查、讨论等提供了广阔的空间。

其次,课程资源的内容也非常丰富,包括了依据课程标准所开发的各种教学材料以及可以利用的各种教学资源、工具和场所。

最后,课程资源建设是一个时间比较长的工作。我国的课程改革刚刚起步,课堂教学到底应该如何进行,需要引进哪些资源作为教材的补充……许许多多的问题,需要实验教师在实验中探讨与总结,积累比较丰富的经验,为课程资源的建设作出贡献。

我们组织了在新课程实验第一线的教研工作者、教师编写了这套新课程教学资源库丛书,就是为了适应课程改革需要而进行的探索性工作。本丛书共分教学资料和教学案例两个类别,前者是按新课程标准所要求的学科教学内容,分学段按板块进行相关资料的收集,后者则是按新课程标准的要求,以新的教学理念为指导,设计具有典型意义的教学案例,并加以评析,为从事新课程教学的老师提供参考和借鉴。在编写过程中,我们参考了大量已经出版的书籍、报刊杂志,以及与教育有关的网站。引用的资料大部分在“参考文献”中列出,如果还有没有列出的,请作者同我们联系。在此,我们对所有的原创作者表示衷心的感谢。同时,欢迎广大教师在使用这套丛书时,提出批评意见。

编者

2003年9月

目录

第一篇 教学设计

- 案例① “1~5 的认识”教学设计 1
- 案例② “5 的加法”教学片段与评析 3
- 案例③ “10 的认识”教学设计 6
- 案例④ “9 加几”教学设计 10
- 案例⑤ “认识 11~20”教学实录 14
- 案例⑥ “分类”教学设计 19
- 案例⑦ “比大小”教学设计 22
- 案例⑧ “比多少”教学设计 25
- 案例⑨ “长短、高矮”教学设计 29
- 案例⑩ “左右”教学设计 31
- 案例⑪ “轻重”教学设计 34
- 案例⑫ “认钟表”教学设计 37
- 案例⑬ “认识人民币”教学设计 39
- 案例⑭ “认识物体和图形”教学设计 42
- 案例⑮ “有趣的搭拼”教学设计 45
- 案例⑯ “找规律”教学片段与评析 47
- 案例⑰ “统计”教学设计 51
- 案例⑱ “统计”教学实录与评析 55
- 案例⑲ “摸球和正方体的游戏”教学实录及思考 60
- 案例⑳ “猜一猜”教学设计 66

- 案例21 “认识厘米”教学设计 69
- 案例22 “有趣的估测”教学实录 73
- 案例23 “毫米的认识”教学设计 77
- 案例24 “千米的认识”教学设计 81
- 案例25 “认识公顷”教学设计 85
- 案例26 “三位数的读法和写法”教学设计 87
- 案例27 “有趣的多、少”教学片段 91
- 案例28 “感受亲切的数”教学设计 94
- 案例29 “生活中的估算”教学设计 98
- 案例30 “乘数是一位数的乘法”教学设计 102
- 案例31 “平移、旋转”教学片段与剖析 105
- 案例32 “24 时记时法”教学设计 113
- 案例33 “认识更大的数”教学设计 117

第二篇 同行交流

- 案例34 返璞归真,走向生活 122
——“24 时记时法”片段与交流
- 案例35 重视学生的问题 124
——“买书”片段与交流
- 案例36 教学设计时多为学生想想 127
——“比大小、轻重”片段与交流
- 案例37 网络数学课如何上才好 129
——“统计”、“我也来理财”案例与交流
- 案例38 两种情境哪种好 133
——“20 以内的进位加法”片段与交流
- 案例39 “我们赢了” 134
——“100 以内的加减法复习”教学实录与交流

第三篇 教学技巧

- 案例 40 也给减法计算设置一个情境 140
- 案例 41 两种方法教直线 142
- 案例 42 折纸教长方形和正方形 143
- 案例 43 “三角形的认识”可以这样教 144
- 案例 44 神奇的小棒 145
- 案例 45 “超市付账”与小括号 146
- 案例 46 年、月、日引入三法 147
- 案例 47 巧释先乘除后加减 148
- 案例 48 用踢足球游戏练习乘除法 149
- 案例 49 少说“你错了” 150
- 案例 50 “分数的初步认识”的导入 151
- 案例 51 日本教师教“分数的意义” 153
- 案例 52 出个悖论让学生争一争 155
- 案例 53 换位减法 156
- 案例 54 两个故事引入反证法 157
- 案例 55 趣味减法 158

第一篇 教学设计

案例① “1~5 的认识”教学设计

教学内容

江苏版《课程标准实验教材·数学》(一年级上册)。

教学目标

1. 使学生会用 1~5 各数表示物体的个数,知道 1~5 的数序,能认读 1~5 各数,建立初步的数感。
2. 培养学生初步的观察能力和动手操作能力。
3. 体验与同伴互相交流学习的乐趣。
4. 让学生感知生活中处处有数学。

教学过程

一、从现实中抽象出数

1. 谈话:观察主题图,你看到了什么? 数一数有几个?
2. 跟周围的小伙伴交流,教师到各组参与交流并进行指导。
3. 学生汇报。
4. 教师根据汇报情况把卡片 1~5 贴在黑板上进行认读,同时让学生找出自己的数字卡片,并摆在桌上。

二、反馈实践

1. 老师说一个数字,你能用小棒表示出来吗?你还能用其他方式表示吗?

2. 老师拿出 3 个苹果,你能用自己喜欢的方式表示出和老师同样多的苹果数吗?

3. 同桌之间考一考。

三、感知数的顺序

1. 逐次感知 1~5 的顺序。

学生先摆 1 个圆片,再摆 1 个是几?这个 2 是怎么得来的?依次感知 3、4、5 的来源。

2. 整体感知。

出示点子图,请学生给它们 5 个排排队。

四、开放性活动

1. 联系生活,丰富联想。

在日常生活中有哪些事物能用 1~5 表示?请学生列举生活中的事例。

(1) 小组交流。

(2) 汇报。

2. 猜数游戏。

提问:这个数比 2 大,可能是几?

这个数比 4 小,可能是几?

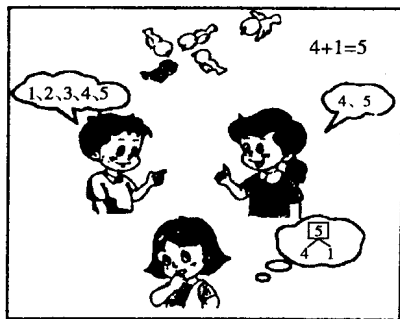
这个数比 3 大而且比 5 小,可能是几?

只有这一种可能吗?

(李英之)

案例② “5 的加法”教学片段与评析

“5 的加法”教材是这样编写的：



教材编写的意图是：渗透算法多样化的理念，鼓励学生独立思考。那么老师又是怎样理解、使用教材的呢？请看片段。

师：算出一共 5 只，是用什么方法算？

生₁： $4+1=5$ 。

生₂：4 和 1 组成 5。

师：为什么用加法？

无学生举手。

师：昨天学习加法，把两个数合起来，用加法。现在，要把 4 只和 1 只合起来，所以该用——加法。

师：算式 $4+1=5$ 中的 4, 1, 5 表示什么？

生：(略)。

师:5只鸟,可以用什么方法算出来?

生:(脱口而出)用加法。

教师想要的方法没出来,于是,教师要求学生讨论。

师:请四人一组讨论。

学生讨论。

师:谁来汇报“5只鸟,可以用什么方法算出来?”

生₁:用加法。

生₂:用组成分解。

这时,教材上列举的三种方法,学生只想到“组成”这一种。于是,教师继续引导。

师:有不同的想法吗?你是怎么想到的?

生₃:心里想的。

生₄: $5-0=5$ 。

这时,学生有点“丈二和尚摸不着头”。

师:请你说一说怎样想出等于5?

生₅:4和1组成5。

生₆:跟他一样是心里想的。

学生仍然想不出“数数”的方法。这时,教师干脆直截了当地“导”。

师:在心里怎样算?先数几?

生₇:先数4。

师:再数几?

生₈:再数5。

至此,“用数数的方法来计算 $4+1=?$ ”终于出来了。

点评

为了启发学生说出数数的方法,整个教学过程用了十几分钟。在这当中学生有什么收获呢?学生为什么不会想到数数的方法?

实际上城市的一年级新生几乎 100% 接受了幼儿园教育。目前,许多幼儿园都在教学 10 以内加减法,而且为了更好地与小学“接轨”,他们教孩子用组成分解的方法来计算加减法,还让学生天天练习。因此,相当一部分学生在幼儿园期间对 10 以内的加减法已达到了提取事实的阶段,即脱口而出的程度,早已超越用数数得到计算结果的阶段。也就是说,学生经验中早就淡忘了数数的方法,所以学生想不到数数的方法也就成其自然了。

教师用这么长的时间想达到什么目的呢?为什么千方百计地非要学生说出用数数的方法计算 $4+1=?$ 因为这种方法教材上出现了。有些教师以为教材提倡算法多样化,就必须让学生掌握教材中的每一种方法。这说明教师对数学课程标准的理念尚未理解,仍然是“以教材为本”、“以教案为本”。

学生在这十几分钟里知识无增,认知水平降低,只有失败的体验。这样的教学,无论是从教学目标的哪个维度来衡量,都不利于学生的发展,反而阻碍了学生的发展。

课改的基本理念是:教育要以人为本,教育要促进人的发展,要关注学生、关注过程、关注发展。而要体现这个基本理念,非创造性地使用教材不可。那么如何创造性地使用教材呢?根据《数学课程标准》,创造性地使用教材可在“五个字”上下功夫,即“调”、“改”、“增”、“组”、“挖”。

调:调整认知目标,调整教学内容,调整练习题;

改:改变情境(问题情境、游戏情境、活动情境……),改变例题、习题;

增:增加让学生探索创造的活动;

组:重组教学内容;

挖:挖掘教材中可发展学生创新思维的因素。

像前面举的这个例子,当学生列式计算之后,教师可让学生说一说:“ $4+1=5$,你是怎么想的?”学生能想出几种就几种,勿强求。

接着,教师可创设这样的问题情境:笑笑也在学习 5 以内的加法,可 $2+3=?$ 他忘了,你能帮他想办法算出这题的得数吗?然后可设计游戏和一些有助于发展学生思维的练习。还可以引导学生联系实际,说说生活中哪些事可以用 5 的加法来表示……如果某班级学生的基础较好,可以把 5 以内的加减法合在一起教,甚至也可以不教学这部分内容。这样的设计,是站在学生的角度,从学生的实际出发,遵循学生的认知规律以及他们的发展需求,较好地体现教学为学生发展服务的理念。

(苏惠珍)

案例③ “10 的认识”教学设计

教学内容

人教版《课程标准实验教材·数学》(一年级上册)。

教学目标

1. 引导学生认识、感受“10”,初步建立数感。
2. 掌握 10 的数数;10 的读写;10 的组成及比较大小。
3. 提高学生观察能力和动手操作的能力;增强小组合作交流意识。

教学过程

一、导入新课

1. 故事引入。

“数字王国里,数字 9 总是认为自己最大,常常欺负比它小的

数字,特别是0,小朋友们,你们能帮0想想办法吗?”

2. 学生纷纷说出自己的办法:让1和0做朋友比9大,让2和0做朋友比9大……

3. 老师总结:今天我们就来认识10。(板书课题)

二、探究新知

(一)教学数数和认数

1. 课件显示课本主题图:和平广场。

教师提问:图上画了什么?请同学们数一数。

2. 学生分组交流,汇报数数的结果。

学生说出有10个人,其中9个小朋友,1位老师,还有10只鸽子。

3. 课件显示学生说的结果:10个人,天上飞的10只白鸽。加强学生对数字10的直观感受。

4. 让学生观察第64页的点子图,并数出圆点的个数。教师这时板书:10,并引导学生读数10。

5. 学生动手摆学具:摆出10朵小花。

(二)教学“拨珠图”

教师拿出计数器,请学生上来先拨9颗珠子,拨完之后,教师提问:再拨几颗是10颗?学生说出再拨1颗。让学生明白:9添上1是10。

(三)教学“直尺图”

在屏幕上出示直尺图,直尺图上只填上0、1、2、3、4、5、6、7、8,请学生将9和10准确地填在直尺图上。引导学生小结:9在前面,9比10小;10在9的后面,10比9大。

(四)教学“比大小”

1. 引导学生数出第65页上两幅点子图上的圆点。

2. 数完之后,让学生自行完成框内的数及在○里填“>”“<”。

3. 小组汇报填写结果,并交流填写理由。

(五)教学“10”的组成

1. 出示教具:1棵大树上,挂了10个果子。

2. 请学生数树上的果子,然后让学生将这棵树上的果子摘下来,放进老师事先准备的2个篮子里。问:将这10个果子分别放在2个篮子里,一共有几种放法?

3. 小组讨论交流之后,请小组派代表上来说出几种分法。学生能说多少是多少。

4. 教师进行总结并且板书:

$$\begin{array}{c} 10 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 9 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 8 \quad 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 7 \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 6 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 5 \quad 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 4 \quad 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 3 \quad 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 2 \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 1 \quad 9 \end{array}$$

5. 学生分组摆放学具:10的组成。

学生可以边摆边说,或者是一个人摆,另一个人说。

6. 学生根据摆的过程记忆10的组成,并且在书上独立完成框内的填数。

根据学生在书上填好的这几个组成,提出问题:不用摆,看到这几组,你还能想到什么吗? 学生马上联想,由

$$\begin{array}{c} 10 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 1 \quad 9 \end{array}$$

一组

$$\begin{array}{c} 10 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 9 \quad 1 \end{array}$$

,以此类推。

(六)教学“10的写法”

1. 引导学生说出:10和我们以前学过的数不一样,它是由1和0两个数字组成的。

2. 教师示范,边写边讲解:写 10 要占两个“日”字格,左边格子里写“1”,右边格子里写“0”,先写“1”,再写“0”,两个数字不能离太远。

3. 学生在“田”字格里练习写出 10,教师巡视指导。

三、游戏

准备数字卡片 1~9 两份。

请部分学生上来手拿卡片,让他们找伙伴。手拿数字卡片合起来是 10 的两个小朋友站在一起。

四、课堂练习

(一)练习九第 1 题

课件显示数轴图,请学生独立填数,进一步巩固 10 以内数的顺序。

(二)练习九第 2 题

课件显示:卫星发射情景的录像。

学生根据录像上指挥员的发射命令填框内数字,让学生体会到生活中处处有数字。

(三)练习九第 3 题

学生独立在表格里填 10 的组成。

五、开放题

仔细阅读方框中的数字,给相邻数之和是 10 的方框涂色。

2	7	1	4	5	8	0	5	2
8	1	9	0	6	3	7	3	8
7	3	3	4	8	3	4	2	5
5	1	7	2	6	3	1	6	7
9	0	2	1	5	2	2	6	4
2	3	4	6	3	2	4	2	1
5	8	6	2	8	6	1	3	0
5	2	4	1	0	3	7	7	6
0	4	1	5	1	8	4	3	4

(王玲玲)