

德智体美 发展方向 砥砺素质 培养栋梁

吴禹春 主编



YANJIU

JIAO HAI TAN HANG

航海探教 (下)

◎管理者的睿智，创业者的才识，德育工作的艺术，教学工作的模式，以及教育教学领域方方面面的教育个案，汇成了星光闪烁的教育诗篇，它反映了办学成就和教育特色。尤其难能可贵的是，本书的主编不仅是学校的创业者之一，也是学校的管理者。

黑龙江教育出版社

向 砥砺素质 培养栋梁

吴禹春 主编

YANJIU

JIAO HAI TAN HANG

航海探教 (下)

◎管理者的睿智，创业者的才识，德育工作的艺术，教学工作的模式，以及教育教学领域方方面面的教育个案，汇成了星光闪烁的教育诗篇，它反映了办学成就和教育特色。尤其难能可贵的是，本书的主编不仅是学校的创业者之一，也是学校的管理者。

黑龙江教育出版社

《8 加几》说课设计

陈红郁

本文是我对九年义务教育小学数学教材第一册《8 加几》的说课设计：

一 说教材

1. 说课内容

“8 加几”是九年义务教育教材第一册第 90 页至 91 页的内容。

2. 教材内容的地位、作用和意义

“8 加几”是学生理解和掌握了“9 加几”的计算方法后继续学习的，使学生进一步掌握“凑十法”，同时为后面学习“7 加几，6 加几”打下良好基础。而 20 以内的进位加法是 20 以内概念和不进位加法的继续，是 20 以内退位减法计算得以顺利进行的理论依据和 100 以内加、减法计算最直接的基础。20 以内的进位加法是低年级数学教学的核心内容，任何两个多位数、相同数位的两个数相加，都是 20 以内的加法。

3. 教学目标

根据本节课的教学内容和学生原有的认识结构确定以下教学目标

(1)使学生进一步掌握“凑十法”，理解 8 加几进位加法的思维过程，能正确地计算 8 加几。

(2)初步培养学生的抽象概括能力和准确有序的语言表达能力。

(3)培养学生阅读课本的良好习惯。

4. 教学内容编排的特点

教材在编排上用了三个方面的准备题。一是与本节进位加法有直接联系的数的分解；二是反映“凑十”过程和方法的填未知数；三是反映进位加法主要计算步骤和连加计算。前两类准备题主要从知识内容和计算思路等方面为进位加法的学习提供了准备；后一类准备题主要从认知过程

的角度帮助学生做好进位加法的学习准备。教材在新课之前放入大量的准备题的主要意图是唤起学生对八以内有关数的组成,填未知数和连加等内容的积极回忆,从知识内容和思维方法等不同角度去激活学生的原有认知结构,在新旧内容的学习活动中架起一座认知桥梁。

为了使学生很好的理解和掌握“8加几”的计算方法,教材遵循儿童认识事物的一般规律,按具体到抽象,逐步帮助学生掌握算法的原则编排,为达到这个目的,教材分成四个层次。

第一层次例1,通过实物来计算8加3,使学生理解“凑十法”。第二层次例2,要求师生共同用小棒和圆拼摆相加过程,来加深对“凑十法”的理解,在计算时,启发学生把第2个加数分成“2加几”并算出结果。第三层次例3,省去了操作环节,让学生“想”凑十的过程而算出得数,它摆脱了对操作和直观图形的依赖,使计算进入了抽象化水平。第四层次例4,在例3的基础上提高了一步,渗透了加法交换率和看大数拆小数凑成十的计算方法。

通过以上的分析,教材的编排特点是:以准备题的知识准备作用,激活学生原有认识结构中的知识,顺利地与新知识发生作用,形成“8加几”的认知结构;为了新的认知结构形成,教材始终把“凑十法”置于教学中心地位,引导学生在“凑十”的过程中掌握“8加几”的计算规律;这样做突出了数学的转换思想,即通过“凑十法”把“8加几”转化成“十加几”的不进位加法。

5. 教学重点、难点及关键

教学重点、难点:“凑十法”的掌握。

教学关键:讲清楚为什么要把其中的一个加数分成2和几的道理。

二 说教法学法

1. 教法设计

(1)以旧引新,激发学习动机。通过动脑筋爷爷一段话,在复习旧知识的基础上巧妙过渡到新知识传授环节,促使学生“愿问其详”,激发求知欲望。

(2)加强直观,丰富学生感知。在教学时,教师根据学生的认知规律,把理性认识物化在教具的演示和学具操作中,让学生在静态和动态中获

得感知并形成表象,理解“凑十法”的算理,促使学生思维由具体形象向抽象概括转化。

(3)积极引深,发挥“两主”作用。教学大纲指出:“在教学过程中,要充分发挥教师的主导作用和学生学习的积极性、主动性。”因此教学时教师要通过积极的“引”,来激发学生主动“探”,使双边活动产生“共振”,和谐发展。

(4)创设情景,培养学习兴趣。教学时,通过设置情境、设计游戏和表扬激励等多种方法,让学生在愉快的氛围中既长知识,又长智慧,在学中乐、在乐中学。

2. 学法设计

掌握《小学数学教学大纲》要求:“教学不仅要学生掌握知识,而且要引导学生掌握获取知识的方法。”本节课指导学生掌握以下几种学法:

(1)初步掌握摆学具发现法。例如,教学8加3时,通过拿牙刷盒外的两个牙刷装入盒内凑成十理解3分成2和1的道理,明确整个凑十过程。

(2)掌握摆、想、说、写有机结合学习方法。想支配了摆,摆完善了想;想指导说,说又强化了想,最后的写就真实可靠。这四方面有机结合,促进了学生智力发展。

(3)培养、训练学生阅读课本的能力和习惯。

(4)初步培养学生分析概括的习惯。

教具准备:动脑筋爷爷和小博士画像,录音机,电脑,实物投影,小棒,小图片等。

三 说教学程序

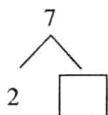
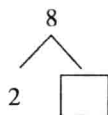
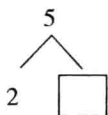
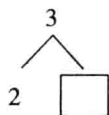
1. 复习导入

今天我们的老朋友——动脑筋爷爷(出示画像)来到我们的课堂,和我们一起学习新知识。动脑筋爷爷说上课表现好的同学可获得“数学小博士”称号,谁想当“数学小博士”?由动脑筋爷爷一段话引入正课。

2. 新课学习

(1)由老师出示教具,引导学生观察、思考回答有关8加3的问题,并点题板书“8加几”。所提问题要层层深入,突出“凑十法”。最后启发学

(1) 数的组成 (对口令)



(2) 填数 (举卡片)

$$8 + \square = 10$$

$$8 + 2 + 1 = \square$$

$$8 + 2 + 3 = \square$$

$$8 + 2 + 4 = \square$$

生与老师一起归纳(盒外的分成2支和1支,先拿2支放进盒里和8凑成十再加上剩数1支是11支)并板书凑十过程,最后指导学生逐步练习口述想的过程来突出教学重点。

(2) 师生共同摆一摆,算一算完成“8+4”的教学。①老师在磁板上小圈内放8根绿小棒,小圈外大圈内放4根红小棒。②学生操作学具小棒,提问列式。③师生共同移动后,让学生说出是怎样移动的。④根据回答板书“凑十”过程,学生完成书上的填空,接着让学生看黑板板书口述想的过程。

(3) 学生半独立或独立操作学具演示“8+7”的计算过程,有困难的两人一组。教师重点指导下生,各层次学生抽一人板演,口述怎样算的,最后完成书上的填空。

(4) 轮流讲过程,完成例3。同桌同学一个讲过程写得数,另一个评述,相互交换,加深理解,促进运用。

(5) 讨论“8+9”怎样想能很快说出得数? 归纳出把8+9看作9+8,变成“9+几”的题目,9+几是已学的旧知识,能熟练算出,渗透加法交换率和看大数、拆小数、凑成十的计算方法。

(6) 归纳总结:通过板书内容的分析,引导学生概括出8加几的计算方法。这一步按照学生的认知规律和教材的编排特点,采用“扶、引、放”的思路,从具体到抽象,逐步深化“凑十法”,充分显示出教师的主导和学生的主体作用。

(7) 看书质疑。爱因斯坦说过:“提出一个问题比解决一个问题更重要。”学生能提出问题,说明其思维活跃,学习主动,给学生质疑时间,能提高教学效率,培养学生创造思维,具有十分重要的意义。另外通过学生质

疑可以弥补教师讲课中的不足,同时又可以培养和训练学生阅读课本的能力和习惯。

3. 巩固练习

《小学数学教学大纲》明确指出:“练习是使学生掌握知识、形成技能、发展智力的重要手段。”

(1)基础练习:①第91页的做一做的第一题。分析上下题之间的关系,说明上题是下题的分解,即上题是下题想的过程。

课中操:经过20分钟的紧张学习,为消除疲劳,提高下半节课的效率,听音乐,做律动,使大脑皮层有张有弛,有助于学生身心健康。②第91页的做一做的第二题。在第一步的基础上,省去了第一步,而直接写出答案。

(2)综合练习:(采用游戏形式)第92页的第六、七题。学生经过前面学习,注意力现在最容易涣散,加上学生具有好动、好胜、好奇的心理特点,采用游戏的方式,做到人人参与,充分调动学习兴趣。通过综合练习,使学生运用所学知识,解决实际问题,发展学生智力。在游戏过程中,通过小组讨论,互相启发,互相补充,增进同学间的友谊,培养团结协作的精神。游戏“看哪组又快又对”,要求把全班分成10个小组,小组讨论答案,由组长写结果并贴在黑板上。

(3)思考题。让学有余力的学生智力爬坡,以丰富学生的想象能力,拓宽其思维能力。

$$8 + \square = 13$$

$$7 + 4 = \square$$

4. 课堂小结

引导学生概括这节课所学的内容。

争当小博士的竞赛揭晓了,我宣布全班同学都可获“数学小博士”称号,我们为竞赛的胜利鼓掌,今后让我们做得更好。

整节课通过多种练习,巩固新知。练习设计一是突出重点,呈现坡度,围绕目的,从具体到抽象进行练习;二是根据学生的年龄特点,加强趣味性、多样性。课堂上把课本上的练习题全部完成,而学生学习上的问题,在课内基本得到解决。符合教学大纲中年级不留书面作业的精神,加快由应试教育向素质教育的转化。

四 说板书设计

这节课的板书设计,展示给学生的是一个合理、系统的知识结构,既可以帮助学生理清学习思路,形成认知结构,又可以培养学生观察和抽象概括能力。

8加几			
$8 + 3 = \square$	想: 8加2得10 10加1得11	$8 + 4 = \square$	想: 8加2得10 10加2得12
$8 + 7 = \square$	想: 8加2得10 10加5得15		
$8 + 5 = \square$	$8 + 6 = \square$	$8 + 8 = \square$	$8 + 9 = \square$

(原载《珠海教育学院学报》1999年第2期,2002年3月获全国尝试教学理论研讨会优秀说课稿一等奖)

《两位数减一位数的退位减法》教案

陈红郁

教学内容:沿海版第二册第32页例6。

教学要求:使学生初步掌握两位数减一位数退位减法的计算方法,并能正确计算。

教学重点:两位数减一位数的退位减法的计算方法。

教学难点:退位方法。

教学方法:反馈教学法。

教具及课时:计算器、信箱、投影片、卡片;教学时间一课时。

教学过程：

一 导入新课

第一次反馈——作好铺垫。

1. 填空(回答)

(1) 10 里面有()个一, 10 个一是()个十。

(2) 34 里面有()个十()个一。

2. 口算卡片(开火车)

(1) $13-8$ $14-6$ $13-4$ $11-7$ $16-9$

$15-7$ $18-9$ $12-6$ $10+3$ $10+7$

$30+5$ $20+8$

(2) $65-2$ $38-6$

提问: 你是怎么想的?

生答: 个位上的 8 减去 6 得 2, 30 加 2 得 32, 差是 32。

(3) 把 $38-6$ 改成 $34-6$ 。

提问: 谁发现 $38-6$ 与 $34-6$ 有什么不同?

学生答后, 板书课题(略), 板书例题: $34-6$ 。

二 学习探究过程

第二次反馈——做好迁移。

1. 探求新知

(1) $34-6$, 个位不够减怎么办?

(2) 让学生动手操作学具, 探求问题的结果。

(3) 指导学生看教材上介绍的方法。

(4) 教师用计算器演示计算过程。

(5) 用竖式表示计算过程:

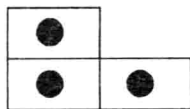
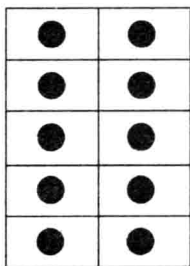
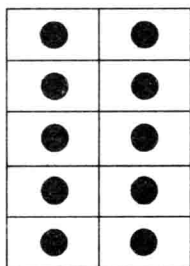
(6) 指导学生口述计算过程: 个位上的 4 减去 6, 不够减, 从十位退 1, 在个位上 10, 14 减去 6 得 8, 在个位上写 8。

$$\begin{array}{r} 34 \\ - 6 \\ \hline 28 \end{array}$$

2. 质疑,看书,小结

三 巩固加深过程

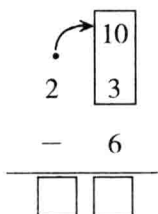
第三次反馈——明固提高,培养能力。



$$23 - 6 = (\quad)$$

1. 出示投影片

2. 师问:谁能把计算过程说一说?



教师归纳:退位减法要记牢,个位不够十位找,十位退一变作 10,先加后减比较好。

3. 教给学生列竖式的方法并板演练习

4. 反馈练习

(1) 填空:

$\begin{array}{r} \dot{6} \ 6 \\ - \quad 8 \\ \hline \square \ 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} \dot{9} \ 4 \\ - \quad 7 \\ \hline \square \ 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} \dot{5} \ 2 \\ - \quad 8 \\ \hline \square \ 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} \dot{7} \ 0 \\ - \quad 3 \\ \hline \square \ 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} \dot{4} \ 3 \\ - \quad 5 \\ \hline \square \ 8 \end{array}$
---	---	---	---	---

(2) 判断改错(图略):

(3) 选择题(图略):

$$\begin{array}{r}
 \cdot \\
 50 \\
 - 3 \\
 \hline
 57
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 \cdot \\
 42 \\
 - 5 \\
 \hline
 37
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 81-7=64 \\
 73-6=67
 \end{array}$$

$$50-8 \quad (\text{答案: } 52 \quad 42 \quad 58)$$

$$84-6 \quad (\text{答案: } 78 \quad 88 \quad 76)$$

$$32-9 \quad (\text{答案: } 41 \quad 33 \quad 23)$$

$$66-7 \quad (\text{答案: } 69 \quad 59 \quad 53)$$

(4) 送信游戏。

卡片算式：

$$94-8 \quad 81-7 \quad 66-9 \quad 92-6$$

$$59-2 \quad 82-8 \quad 79-5 \quad 64-7$$

做法：三个信箱号码分别是：57、86、74。全班男女同学各分成四个小组，每组一小题，先讨论，后写得数，再由组长把卡片投入相应的信箱。送完信后集体改正，看那一组又快又对。

四、课堂小结(略)

五、思考练习(略)

(原载《课堂艺术探幽》，成都科技大学出版社 1993 年版，1992 年获全国第四届反馈教学法研讨会优秀教案二等奖)

小学低年级数学教学中的德育渗透

王旻娟

“寓德育于小学数学教学之中”是《小学数学教学大纲》的重要部分。新大纲指出：“要根据数学的学科特点，对学生进行学习目的教育；爱祖国、爱社会主义、爱科学的教育；辩证唯物主义观点的启蒙教育；培养学生

良好的学习习惯和独立思考、克服困难的精神。”这一段话,指明了小学数学教学中德育教育的内涵。因此,数学教学中要紧紧围绕着这一目标适时进行教育。但数学教学中的思想品德教育,毕竟不同于思品课、队会课的思想品德教育,它是根据数学科的特点,伴随知识的学习而进行思想品德教育的。

如何在数学教学中渗透德育内容,是每一位数学教师的基本功。但数学科的教学毕竟是以教学数学知识为主,因此德育渗透要把握时机,使德育教育的渗透有机自然、适时适量,避免单调的空谈。

一 根据学生年龄特点,进行学习目的教育

树立正确的学习目的,是学好数学的重要保证。学习动机和兴趣是推动学生努力学习积极思考的动力。对于小学低年级学生来说,他们学习数学的动机主要与学习活动及喜好直接相关,如希望算得快、喜欢做有趣的练习、喜欢所教科目的老师等。因此,教师教学时,应采取多种教学方法,激发学生的求知欲、培养学生的学习兴趣。通过向学生讲述数学家的故事,树立起对社会的责任感。

二 挖掘教材德育内容,进行思想品德教育

低年级数学教材之中蕴含着丰富的德育内容。如第一册十以内数的认识中,每一幅主题图都是一个生动活泼的德育主旋律,教师点拨得当,学生都会得到深刻的教育。应用题教学是小学数学教学的重点之一,应用题涉及的内容非常广,有浓郁生活气息的动植物知识,有发人奋起的历史知识,有激发学趣的天文地理知识,以及开阔视野的百科知识等等。如:

“同学们去年栽了 40 棵小树,今年又栽了 50 棵。两年栽了多少棵树?”(第二册,爱劳动教育)

“动物标本小组收集了 35 只蝴蝶,平均放在 4 个盒里。每盒放几只?”(第三册,爱科学教育)

“月亮每秒钟绕地球飞行 8000 米,比人造地球卫星每秒钟飞行的多 100 米。人造地球卫星每秒飞行多少米?”(第三册,爱科学教育)

“‘六一’节去航空博物馆参观,中年级去了 180 人,高年级比中年级

多去了 20 人。高年级去了多少人? 中高年级一共去了多少人?(第四册,爱科学教育)

“在喜马拉雅山脉有 96 座 7300 米以上的高峰,比全世界的总数少 13 座,全世界有多少座 7300 米以上的高峰?”(第四册,爱祖国教育)

“我国有两栖动物 184 种,爬行动物比两栖动物多 115 种。爬行动物有多少种?”(第四册,爱科学教育)

“小兵家去年上半年储蓄 300 元,下半年比上半年多储蓄 60 元,下半年储蓄多少元? 去年一共储蓄多少元?”(第四册,爱社会主义教育)

此外,有些数学知识本身就是很有说服力的德育素材。如《元、角、分的认识》一课,学生懂得了人民币的用途,就会受到爱护人民币、不乱花钱的思想教育。学习《时、分、秒的认识》之后,学生会深深体会到时间的宝贵,养成珍惜时间的良好习惯。学习《算盘的认识》、《九九乘法口诀》之后,学生了解了我国数学史上的伟大成就,就会激发起学生的民族自豪感和振兴中华的信念,就会懂得只有勤劳与智慧才能建设美好的祖国,才能走上现代化的强国之路。这些伴随知识的学习而进行的德育渗透,无疑会给学生的成长带来有益的影响。

三 根据数学学科特点,进行辩证观点教育

数学的基本特点是具有严密的逻辑性、高度的抽象性和应用的广泛性。数学的知识、方法以及它们的来源和发展,都充满着辩证因素。小学数学教学主要是通过数学知识的具体分析、讲解,浅显地揭示数学知识与现实世界的关系,数学知识内部的矛盾运动,从而渗透实践的观点、对立统一的观点、运动变化的观点的启蒙教育。例如,教学圆柱体、球体的认识时,首先从学生所熟悉的罐头盒、笛子、足球、皮球等实物引入,使学生从这些熟悉的物品中抽象出圆柱体、球体的基本特征,当他们的头脑之中形成了圆柱体、球体的概念之后,又运用这基本特征去判断一个物品是不是圆柱体或球体。在教与学的过程中,学生逐渐领悟到数学知识来源于实践、又应用于实践的辩证思想。又如,教学了大与小、长与短之后,学生就会意识到事物之间的既相互对立又相互依存的关系;通过找规律的教学,学生就会认识到事物的普遍联系与发展变化的特征。

四 精心设计教学程序,培养良好学习习惯

培养严格、认真、仔细等良好的学习态度和学习习惯,培养肯于独立思考、勇于克服困难的精神,主要就是培养学生专心听讲的习惯、认真作业的习惯、自觉检查的习惯和看书复习的习惯。低年级儿童生活经验缺乏,没有形成稳定的行为习惯,模仿性、可塑性极强。教师的一言一行,都有可能潜移默化地影响学生的行为习惯。例如,教师的板书认真工整,学生的作业中也必有教师的风范。因此,教师在学校要起到表率作用,既要言传又要身教。同时,精心设计教学程序,精心设计提问方式,营造良好的学习氛围,培养学生专心听讲的习惯;精心设计练习格式,精心设计作业要求,培养学生认真作业、自觉检查的习惯。从一年级起,严格要求,耐心帮助,培养学生独立思考、克服困难的精神。

(原载广东《小学数学教学》1999年第7期,获珠海小学数学教学研究分会优秀论文三等奖)

小学低年级数学思想方法的渗透

王旻娟

问题是数学的心脏,方法是数学的行为,思想是数学的灵魂。从小学到中学、到大学,甚至在一个人的一生中,有用的不仅是数学知识,更重要的是数学的思想和数学的意识。不论是数学概念的建立,数学规律的发现,还是数学问题的解决,核心问题在于数学思想方法的培养和建立。因此,在教学中,要重视发掘在数学知识的发生、形成和发展过程中所蕴藏的重要思想方法。从小学低年级起,教师就要在教学中不失时机地渗透数学的思想和方法。

一 集合思想的渗透

集合是数学最基本的概念之一。把一些单独的物体合起来看成一个整体,就形成一个集合。在小学数学知识的教学中,可以说,集合思想贯穿了全过程,而小学低年级则是渗透集合思想的最佳时机。

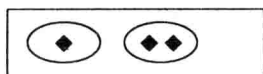
1. 在认数学习过程中渗透集合思想

儿童刚刚开始学认数,所涉及的数目都比较小,从学生的认知规律和年龄特点出发,需要加强直观教学,这时渗透集合的思想比较容易。如在一些实物图的外面画一个圈,一个数就是表示这个圈里的两的个数。

2. 在计算学习过程中渗透集合思想

计算知识教学是小学数学教学的重点之一,在计算教学中渗透集合思想,可以起到事半功倍的作用。如:

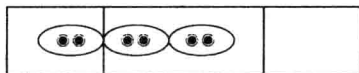
加法: $1 + 2 = 3$



减法: $3 - 1 = 2$

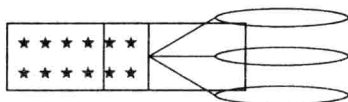


乘法: $2 \times 3 = 6$



除法:

$12 \div 3 = 4$



$12 \div 4 = 3$



在计算知识最基本的四种运算中,时时处处都体现了集合的意识。学生随着这种感性认识的不断积累,感性认识就会上升到理性认识,在以后的学习过程中,学生就会有意识地运用数学的集合思想方法去处理和解决复杂的四则混合运算,学习就会变得轻松而愉快了。

3. 在应用题教学过程中渗透集合思想

在小学低年级,应用题教学包括三部分,即应用题启蒙教学、图文应用题、简单的一步或两步应用题。在应用题教学过程中,既是集合思想的渗透过程,也是集合思想方法的运用过程。应用题启蒙教学的最基本题型是看图列式,学生眼里看到的是图形,是集合的外部表现形式,同时也会在头脑里形成丰富的表象,在理解题意的过程中,集合思想方法也有机自然地得到渗透。图文应用题有图有文,既是应用题教学的过渡时期,也是集合思想方法渗透与运用的过渡时期。简单应用题完全用文字来表述,学生在理解题意的过程中,教师必定运用集合思想来帮助学生分析数量关系。如教学乘法应用题“同学们浇树,每个人浇4棵,3个人一共浇多少棵?”时,我依次出示以下图画来说明每个人浇4棵树就是1个人浇1个4棵,2个人浇2个4棵,3个人浇3个4棵,也就是一共浇了3个4棵,用乘法计算。这个过程充分体现了集合思想,因此通过应用题的教学而进行的思想渗透必定是最有效果的。

二 对应思想的渗透

对应思想是最基本的数学思想之一。

在第一册的准备课(教科书第5页《同样多、多些、少些》)上,我就开始渗透了对应的思想和方法。初入学的儿童一般对于“多”、“少”都有些初步认识,但是并不会用对应的思想方法来比较两组物体的多少,往往是凭直观感觉,或者用数一数的方法来比较多少,教师在肯定它们的想法的同时,带领他们做找朋友的游戏,用一个对一个的形式建立“同样多”、“多些”、“少些”的概念,并通过“谁比谁多”、“谁比谁少”的数学语言的口述训练,使学生初步懂得比较就要有参照物,比较是在两个事物之间进行的,使学生初步学会用对应的方法来比较事物的大小。之后,在10以内数的认识的教学中,继续巩固和加深这种认识。在不知不觉中,学生就会运用所学到的对应方法去比较两个数(限于较小的数,如20以内的数)的大小。这样,数学对应思想的雏形就在学生的头脑中形成了。当要比较的两个数目逐渐增大以后,用一个对一个的形式就不适应学生的思维发展了,这时,我及时地引入线段图,帮助学生提高认识,通过两条线段之间的对应关系来比较事物的大小。到了第二册,结合100以内的加法和减法

的教学,出现了求两数相差多少的应用题。第三册,结合万以内加、减法的笔算教学,出现了求比一个数多几(或少几)的数的应用题及反叙的求比一个数多几(或少几)的数的应用题。因为有了前面的辅垫与渗透,学生就会自觉地运用数学对应思想和方法去分析数量关系、解答此类应用题了。

三 函数思想的渗透

函数是表示数量之间的依赖关系和变化规律的,是数学研究的重要对象和解决实际问题的重要工具。在小学渗透一些函数思想可以为进一步学习数学打好基础。渗透函数思想也只是初步给学生一些感性认识,使学生直观地看到一个数不变,另一个数变化时得数也随着变化,从而初步获得函数思想的感性认识。当这种认识不断积累后,学生还会运用这种认识去解决问题。如:

在下面的()里填上合适的数。

1、4、9、16、25、()、()、()、()。

通过观察,学生发现,这些数是按照 1×1 、 2×2 、 3×3 、 4×4 、 5×5 的积的顺序排列的。因此很快就在()里填出了 36、49、64、81。

四 单位思想的渗透

教学中,不管是“数”还是“量”的计算都离不开单位思想。小学低年级数学知识里,有关单位的内容是非常丰富的。如 1 是自然数的单位;个、十、百、千、万是计数单位;元、角、分是人民币的单位;时、分、秒是时间单位;厘米、米是长度单位;克、千克、吨是重量单位。

在历史上,任何一个计数或计量单位的引进都有一个漫长的历史过程。作为课本不可能也没必要花大力气去阐述这个过程。但是作为教师根据教学的实际情况,适当地展示它的简单过程和所运用的思想方法,有利于培养学生的创造性思维品质和为追求真理而勇于探索的精神。

如教学万以内数的认识时,我先不急于让学生认识个、十、百、千、万,而是先从古时候的人交换劳动产品如何用石头或绳结计数的故事引入,说明计数单位的来历,使学生认识计数单位的实际意义,从而自然地渗透单位思想。