

新课程课堂教学问题探究与解决丛书

总主编：周庆元 欧阳芬



XIAOXUE SHUXUE KETANG JIAOXUE DE 55 GE XIJIE

# 小学数学

课堂教学的 **55** 个

# 细节

施勤 柴林喜 编著



四川出版集团  
四川教育出版社

新课程课堂教学问题探究与解决丛书

总主编：周庆元 欧阳芬

XIAOXUE SHUXUE KETANG JIAOXUE DE 55 GE XIJIE

# 小学数学

课堂教学的 55 个

# 细节

施勤 柴林喜 编著

四川出版集团  
四川教育出版社

· 成 都 ·

### 图书在版编目 (CIP) 数据

小学数学课堂教学的 55 个细节/施勤, 柴林喜编著.  
成都: 四川教育出版社, 2006  
(新课程课堂教学问题探究与解决丛书/周庆元, 欧阳芬  
主编)

ISBN 7-5408-4252-0

I. 小… II. ①施…②柴… III. 数学课-课堂教  
学-教学研究-小学 IV. G623.502

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 069451 号

责任编辑 陶明远 杨宗义

版式设计 王 凌

封面设计 桑来特

责任校对 伍登富

责任印制 黄 萍

出版发行 四川出版集团 四川教育出版社  
(成都市槐树街 2 号 邮政编码 610031)

出 版 人 安庆国

印 刷 四川福润印务有限责任公司

版 次 2006 年 8 月第 1 版

印 次 2006 年 8 月第 1 次印刷

成品规格 170mm×240mm

印 张 15.5

字 数 308 千

印 数 1-4000 册

定 价 25.00 元

本书若出现印装质量问题, 请与本社调换。电话: (028) 86259359

编辑部电话: (028) 86259381 邮购电话: (028) 86259694

## 前 言

随着新课程理念被越来越多的中小学教师所接触和接受，现行的课堂教学过程中不时闪烁体现新课程理念的亮丽火花。这种火花是新旧课程理念冲撞下的自然生成，是教师渐次接受新理念并转化为教学行为过程中的必然现象。毋庸置疑，新课程所倡导的教育理念、思想要完全被广大的中小学教师所接纳并转化为行动尚需时日。现行的课堂教学无论是教育思想、教学内容、教学方法、师生角色定位，还是教学过程中的一些具体细节方面都存在着大量的问题，有些甚至是与新课程的理念格格不入的。出于对教育事业的热爱和使命感，我们需要对这些问题进行探究、梳理并寻求解决的办法，需要对目前的课堂教学重新审视与思考……在大量调研、走访、深入中小学课堂后，我们发现：一线教师对新课程理念大多耳熟能详，脱口而出，而事实上，我们的课堂、我们的教学在很多情况下是理念与行为两张皮，油水分离。

我们知道：自主学习是新课程倡导的学习方式之一，其目的是让学生学会学习，成为学习的主人、发展的主体，并为终身学习打下坚实的基础。但是，实际教学中有些教师实施的“自主”与新课程所倡导的理念只是“形似”，自主学习浮于表面，徒有形式，没有实效，只是表面上的自主而已。

我们知道：以小组合作为代表的合作学习被教师们广泛采用。那种人人参与、组织互动、竞争合作常常有思维碰撞、火花闪现的课堂，能切实给人以享受和启迪。实际教学中，部分教师僵化地理解合作学习，浅白地追求小组学习的形式。有的教师将小组合作等同于小组讨论，有的合作学习内容没有价值，有的合作学习成了随意的“拉郎配”，有的合作学习缺乏深入自主和个体体验，有的合作时间不足、没有反馈交流等等，不一而足。

我们也知道：随着基础教育课程改革的深入，以增进学生创造才能为主要任务、以解决问题为主题、以学习者自主活动为主要方式的探究性学习已经普遍运用到教学中，成为课堂实践、探讨的热点。但是，冷静下来透视这股研究热，却发现其中问题多多，亟待解决：整堂课事事探究，甚至时时探究，既没有效率，也没有必要；所有探究问题皆由学生发现、选择、决定，一切跟着学生走；只重过程，忽视结果。有的教师让学生进行探究性阅读，但脚踩西瓜皮，“探”到哪里算哪里……

我们还知道：课堂提问是教师在组织、引领和实施教学的过程中不可或缺的教学行为。有价值的提问是促进学生思维、评价学习效果、增进师生感情、活跃课堂气氛以及激活学生自主学习潜能的基本控制手段。但是，有的课堂上是一问



到底！不可否认，大量的问题固然能带动学生积极思考，但数量过多，学生忙于应付，根本就无暇思考。试问，这样能有多少收获呢？

在教学中，我们经常听到这样的表扬：“×××同学真厉害。”“×××真聪明。”“×××很会动脑子。”这是老师在表扬某位课堂上表现出众的学生，老师的表扬也肯定是有可取之处的。但是换个角度看这种表扬，是否在否定除了×××之外的其他学生呢？有的老师的表扬就更有待商榷了：“×××都能想出来，你们为什么不能？”

.....

上述这些课堂上常见的教学行为都是理念与行为缺乏有效融合造成的。因此，如何融合理念与行为，将理念内化为行为是广大一线教师迫切需要解决的课题。这就要求我们更多地关注教学实践操作层面，关注教学细节，关注教学实效，关注教育智慧，关注教师专业发展。理念与行为的有效融合，教学细节的真正关注，课堂教学实效的提升等等不是几场专家培训、几堂名师示范课、一些热热闹闹的研讨所能解决的。这是一个系统工程，需要假以时日；需要日积月累；需要我们持续关注学生，将学生作为自己教学的出发点；需要我们不断学习，将学生的全面发展作为自己的第一需要；需要我们不断反思，将反思作为自己的必修课；需要我们持续关注细节，将细节作为一个成功教师的基本视角；需要我们不断提升实效，将实效作为自己教学的落脚点……我们不要什么培训时的感觉很好，也不要观摩时的感觉很好，更不要教学时的感觉很好，我们要的是回到课堂还是会操作，要的是学生感觉很好，要的是学生学有所获，要的是不走样的体现学生主体理念与行为的有效融合……

为此，我们广泛调研、深入课堂，走访一线教师、校长，联合教学、教研专家，几经讨论、研究，不断修改、再修改，结合新课程与教学的实际情况和种种现实问题，编写了“新课程课堂教学问题探究与解决”丛书。本丛书共10本：《做专业的教师——课堂教学的55个细节》《做智慧的教师——提升课堂教学实效应关注的55个问题》《做最好的教师——实现自我发展的55个途径》《做创造的教师——小学语文课堂教学的55个经典案例》《做创造的教师——小学数学课堂教学的55个经典案例》《小学语文课堂教学的55个细节》《小学数学课堂教学的55个细节》《初中语文课堂教学的55个细节》《初中数学课堂教学的55个细节》《初中英语课堂教学的55个细节》。希望能针对现状，消除教师的尴尬，解决教师课堂教学操作中的实际问题。从某种意义上说，教学活动是由一个一个的细节构成的。细节虽小，却能透射出教育的大理念、大智慧，所以，成功的教学必定离不开对细节的研究与雕琢。唤起教师对教学细节的关注、对教师智慧的关注、对教学实效的关注、对自身发展的关注、对教学创新的关注，搭建一个交流的平台，提供一些教学细节、教育智慧、教学实效、自身发展、教学创新的理论诠释与实践案例，这是我们编写本丛书的真实意图。

尽管我们本着专业的水准、学术的眼光、实用的角度、实效的要求、认真的态度去进行这套丛书的编写工作，但由于新课程的改革不断掀起新高潮，新的问题不断出现，再加上我们选之又选、挑之又挑的有限细节、问题、途径、案例不可能囊括教学实践中的所有细节、问题、途径、案例，不可能概括全面，也不可能用来解决所有问题。我们的探讨是开放的，希望更多的教师、专家、学者参与进来，让更新的、更值得关注的细节、问题、途径、案例，更多的、更有实效的解决方法和策略与广大教师见面，接受广大教师的检验。探索之路艰辛，但“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”，我们对新课程课堂教学问题的探究与解决会随着中国新课程改革推进继续深入下去，我们也将一直关注课堂教学中不断出现的新问题。

编者

## 目 录

## 理念与行为融合篇

目  
录

- 细节 1 明晰小学数学课堂教学中存在的主要问题 ..... (1)
- 细节 2 如何优化小学数学教学的目标和要求 ..... (4)
- 细节 3 如何科学合理地安排教学内容 ..... (7)
- 细节 4 如何安排适当的课堂教学结构 ..... (9)
- 细节 5 怎样选择最有实效的教学方法 ..... (11)
- 细节 6 对数学教学进行有效评价究竟怎么做 ..... (14)
- 细节 7 教学实践中如何让小组合作学习更有效 ..... (19)
- 细节 8 教学活动中哪些方法适合于学生的自主学习 ..... (24)
- 细节 9 如何将培养学生思维能力贯穿于数学教学的全过程 ..... (28)
- 细节 10 怎样让你的课堂教学与学生的生活实际有机结合 ..... (30)
- 细节 11 什么样的数学是有价值的数学 ..... (36)
- 细节 12 教学中怎样引导学生学习有价值的数学 ..... (41)
- 细节 13 在教学中教师如何引领学生在体验中学习数学 ..... (44)
- 细节 14 如何让你的新课导入叫好又叫座 ..... (49)
- 细节 15 新课程标准下应用题教学怎么教才能让学生学会应用 ..... (56)
- 细节 16 怎样组织教学素材才能让你的课堂亮点频出 ..... (61)
- 细节 17 教学中怎样把学生的思维激活,让他们充满灵性 ..... (65)
- 细节 18 如何创设既“时尚”又“实用”的教学情境 ..... (68)
- 细节 19 小学数学教学设计如何找准教学起点 ..... (77)
- 细节 20 怎样才能让你的学生经历数学的过程 ..... (79)
- 细节 21 如何让你的小学数学的概念教学不枯燥 ..... (82)
- 细节 22 小学数学开放题教学如何把握 ..... (88)
- 细节 23 教学中如何注重学生解决问题能力的培养 ..... (91)
- 细节 24 如何让你的数学课赢得孩子的心 ..... (95)
- 细节 25 教学中如何抓住课堂中“不期而遇”的课程资源 ..... (98)



- 细节 26 如何把握新授课前的复习教学 ..... (103)
- 细节 27 教学中如何培养小学低年级学生数学学习的好习惯 ..... (106)
- 细节 28 教学中如何正确处理计算教学与应用教学的关系 ..... (110)
- 细节 29 如何针对学生的差异有效地开展数学活动 ..... (112)
- 细节 30 小学数学课堂提问怎么问才能问到点子上 ..... (115)

### 数与代数篇

- 细节 31 教学中如何优化算法多样化 ..... (121)
- 细节 32 教学中怎样才能教会学生灵活、合理地进行简便运算 ..... (127)
- 细节 33 新课程标准下的计算教学应关注什么 ..... (130)
- 细节 34 新课程标准下的计算教学怎么教更有效 ..... (134)
- 细节 35 教学中如何合理使用计算器 ..... (137)
- 细节 36 如何教学才能有效提高计算教学的效率 ..... (142)
- 细节 37 教学中怎样培养学生的数感 ..... (145)
- 细节 38 如何适时培养学生的估算能力 ..... (149)

### 空间与图形篇

- 细节 39 教学中如何促进学生空间观念的形成 ..... (153)
- 细节 40 空间与图形教学中如何让学生发展思维能力 ..... (158)
- 细节 41 如何以兴趣促进学生空间观念的发展 ..... (162)
- 细节 42 如何提升小学空间与图形教学的实效 ..... (167)
- 细节 43 空间与图形教学中如何体现“人人学有价值的数学” ..... (171)
- 细节 44 如何教会学生在现实生活中广泛应用空间与图形的变换 ..... (175)

### 统计与概率篇

- 细节 45 教学中如何发展学生的统计观念 ..... (181)
- 细节 46 如何在活动中培养学生的统计意识 ..... (185)
- 细节 47 如何在统计与概率教学中落实三维目标的整合 ..... (188)
- 细节 48 怎样才能使学生灵活使用正确的统计方法 ..... (191)
- 细节 49 怎样解决教学中统计的目的与意义不明的问题 ..... (196)
- 细节 50 如何让学生在生活实际中感受统计 ..... (198)



## 实践与综合应用篇

细节 51	数学实践活动教学中如何快速提高学生的综合素质 .....	(203)
细节 52	如何优化“实践与综合应用”的教学 .....	(208)
细节 53	怎样搞好小学数学实践活动教学 .....	(216)
细节 54	小学数学活动教师一般采取何种策略 .....	(224)
细节 55	教学中如何培养学生的数学学习情感 .....	(228)
<b>参考文献</b>	.....	(234)
<b>让教坛群星灿烂（代后记）</b>	.....	(235)

# 理念与行为融合篇

## 细节 1 明晰小学数学课堂教学中存在的主要问题

新课程课堂教学与传统教学相比发生了翻天覆地的变化——“鸦雀无声”变成了“畅所欲言”，“纹丝不动”变成了“自由踊跃”，“亦步亦趋”变成了“自主探究”，学生的个性得到了张扬，教学气氛轻松活泼。但小学数学课堂教学在热闹与自主的背后，也透射出放任与浮躁。这些问题主要表现在以下几个方面：

### 1. 课堂活动重表现、轻体验

活动是儿童喜闻乐见的一种教学形式，为了引起学生兴趣，让学生在活动中学习数学是十分必要和有意义的，但是活动毕竟只是教学的一种手段，如果本末倒置，把手段当作目的来追求，势必导致为活动而活动，使活动的功效发生变异。

#### 案例 1

一位老师教学“观察物体”时设计了一种新颖的活动形式——拍照。整堂课，老师拿着一个照相机，带领学生从教室的前面拍到后面，从动物玩具的前、后、左、右、上面拍……最后还搬出许多盆景让学生与盆景合影留念。最后学生们打着手势，喊着“茄子”，开开心心地结束了一堂课。



### [案例评析]

案例中学生较多的是欣赏了各种各样物体的照片，却很少体会从不同的角度观察物体的不同结果，更少体会不同结果与不同角度之间的对应关系。与其说这是一堂数学课，还不如说是一堂活动课。这种刻意追求形式上的创新和突破的教学活动恰恰忽视了对教学内容的正确把握，忽视了对活动的体验和反思，可想而知，这节课不会取得什么积极的效果。

那么，如何要将教学活动落到实处呢？以下几点供您参考：

(1) 在备课时，教师一定要准确把握教材。一定要准确把握教材的科学体系和逻辑结构、教材的重点内容和非重点内容、教材的难点和疑点。只有在准确把握教材的基础上，才能依照教材设计多种教学形式，使学生能够学得轻松学得有趣。

(2) 活动要有明确的目的，并具有切实可行的操作性。

(3) 活动要以学生的生活经验和兴趣为出发点，内容和方式要尽量真实。

(4) 活动要有利于学生学习数学知识、发展数学技能，提高解决实际问题的能力。

(5) 活动应积极促进数学学科和其他学科间的相互渗透和联系。

### 2. 小组合作重形式，轻实质

在课堂上，经常看到小组讨论式的合作学习。一节课里，老师在有意无意中总要设置小组合作的环节。

目前教师尽管重视并提供了孩子合作与交流的机会，但对孩子合作与交流的学习方式重视不够，指导不够。

因此，合作学习之前，教师首先要有一个估测：提出的问题，有没有合作的必要？对于那些学生能独立解决的问题，就不需安排合作学习。只有那些学生一人不能独立解决的、并能最大限度发挥学生之间优势互补的问题，才有合作的价值。而且合作不应是教师的授意，而应是学生的实际需要。只有学生强烈地感受到合作的需要时，才能激活他的合作意识，以至更好地进行合作学习。

### 3. 探究重执行，缺思维

新课程改革大力倡导探究性学习，强调学生的主体性，把时间还给学生。但教师在引导学生探究知识的过程中，往往是探究的内容被分成一系列连续的小步骤，每一步内容很少。教学过程中，学生对每一步都要作出反应，并严格按照规定的程序学习。其实，在学习过程中学生只是执行，缺乏思维的参与。学生探究

的空间过于狭窄，学习过程中，学生思维活动连一点“旁逸斜出”的机会都没有，又哪里谈得上探究？

#### 4. 评价重结果，轻过程

教学中，教师的评价往往侧重于评价学生基本知识的掌握情况，关注学生学习的结果。而对于他们在数学活动中所表现出来的思维、技能、品质、情感与态度等具有启发性意义的方面缺少必要的评价。

##### 案例 2

有这样一道题：“用 5 个边长 1 厘米的正方形卡片拼成一个长方形，求出它的周长是多少？”有一位学生写出如下算式： $4 \times 5 - 4 = 16$ （厘米）。教师根本没有分析学生的解题思路，就毫不犹豫地否定了，并告诉他可以通过拼成的长方形的长和宽，运用公式来计算。学生依此订正，算出正确结果是  $(5+1) \times 2 = 12$ （厘米）。回家后，家长询问该生的原始想法时，他解释说：“我先把每一个正方形的周长乘以 5，将求出的 5 个正方形的周长之和减去重合部分的 4 个 1 厘米。”其实他的解法是完全可行的，只是该生在计算时考虑得不够周全，重合部分应该是 8 个 1 厘米。

##### [案例评析]

真可惜，一个新颖的思路，只是离标准答案一步之遥，就被老师简单武断地打上了“×”，这个“×”犹如剪刀，无情地剪去了学生创新思维的萌芽。

##### 案例 3

#### “分数的基本性质”教学片段

（课前，要求学生准备四张同样长的纸条。根据教材的意图，课堂教学教师这样安排了操作活动）

师：请同学们拿出课前准备的四张同样长的纸条，先把其中的第一张纸条沿长的方向平均分成 2 份，用阴影部分表示出其中的 1 份。（学生按照教师的要求进行）

师：把这张纸条用分数来表示，如何表示呢？

生：用分数表示是  $\frac{1}{2}$ 。

（以下教师按同样方法让学生用阴影部分表示出  $\frac{1}{2}$ ， $\frac{2}{4}$ ， $\frac{3}{6}$ ， $\frac{4}{8}$ ，并在纸条旁边表示出来）

师：请同学们把四张纸条水平放在一起，从左向右和从右向左仔细观察，并和同座讨论一下：你能够得出什么结论？

生：从左向右看，分子和分母分别同时乘以1，2，3，4，分数的大小不变。

生：从右向左看，分子和分母分别同时除以1，2，3，4，分数的大小不变。

师：谁能把它总结成一句话？

生：分子和分母分别同时乘以或除以相同的数，分数的大小不变。

### [案例评析]

这个案例表面看上去一步一步按照既定的教学程序进行着，引导学生进行探究学习。但是，学生完全是在老师的指导下一步一步操作的，他们根本就没有思维参与，只是机械地听从教师的指挥，机械地执行教师命令，并无启迪性和探究性可言，只是为了活动而活动，是虚假的动，毫无意义的动。

《数学课程标准》指出：“学生的数学学习活动应当是一个生动活泼主动的和富有个性的过程。”而这一教学中的学生表面上热热闹闹，红红火火，可透过现象看本质，缺乏学生思维的参与，“生动活泼”“主动”“富有个性”从何谈起？

对学生数学学习的评价，既要关注学习的结果，更要关注学习的过程。要善待学生出现的错误，一旦发现学生的解题结果与标准答案不符，一定要引导学生说出解题思路。然后才能作出相应评价。对那些有错误，但又蕴涵创新思维的、不满足常规的解法，在指出不足的同时，也要充分鼓励，保护学生的学习热情和创新火花。

## 细节2 如何优化小学数学教学的目标和要求

教学目标是教学过程的出发点和归宿。教学目标不仅体现国家和社会对小学数学教学的要求，而且是教师备课和上课需要明确的首要问题。它决定着一个学期、一个单元、一节课的教学内容、结构、教学方法和教学组织形式，起着小学数学教学的导向作用。要优化小学教学的目标和要求，教师需要把握住以下几

点:

### 1. 教学目标要全面

进行小学数学课堂教学,不仅要考虑数学基础知识方面的目标和要求,还要考虑结合本节课的数学基础知识培养学生哪些能力,结合本节的内容进行哪些情感态度与价值观的教育。新课程观念将知识与能力、过程与方法,情感与态度并行提出,形成5个立体空间的三个维度。这三个维度目标是一个整体,紧密结合、互为支撑。这就要求教师在钻研教材设计教案时,不仅要考虑哪些知识需要掌握,哪些能力需要发展,还要考虑如何引导学生去经历由不会到会,由不熟练到熟练的学习过程,并在这一过程中让学生学习与掌握科学的方法。除此之外,教师更要思考通过一系列的学习实践活动,学生会形成什么样的健康情感;会增强什么样的良好态度;会产生什么样的正确价值观。如此三维全面有机结会,才能构成一节课完整的教学目标。

#### 案例

#### 二年级认识时、分教学目标

(1) 在观察钟面的过程中认识时间单位时、分,知道1时=60分,并能说出钟面上表示的时刻。

(2) 经历1时1分的时间,初步建立时、分的时间观念,体验数学与生活的联系,养成遵守和爱惜时间的良好习惯。

(3) 在认识时分的过程中,培养观察能力、探究能力以及积极的学习情感与态度。

#### [案例评析]

案例中既考虑了对学生基础知识和基本技能的培养,又考虑了对学生进行良好学习习惯的培养,将三维目标有机地结合到教学中。让学生学知识时也发展了观察能力和探究能力。

### 2. 教学目标要适当

这是优化教学目标的重要方面。教学目标和要求过高或过低,或者主次分不清楚,都不利于圆满地完成教学任务。

(1) 要根据“课程标准”和所教教材的地位、前后编排的顺序以及学生的接受程度提出适当的目标和要求

比如,有教师在教学“数的整除”单元时,根据教材与学生情况,除了要求

学生掌握单元教参中规定的教学目的和要求外，还定出了以下几条关于逻辑思维能力方面的教学目标和方法：

①培养学生分析比较能力。通过对公约数、倍数；偶数、奇数、质数、合数、质因数；约数、公约数、最大公约数、质数、互质数、倍数、公倍数、最小公倍数等几组要领的教学，引导学生分组加以比较，培养学生的分析、比较能力。

②培养学生抽象概括能力。例如，教学质数和合数，先按教材给1，5，9，11，12等五个数，要求学生分别找出它们的约数，然后引导学生按照每一个数含有约数个数的多少分类，在此基础上，分别抽象出每一类中各数的约数的共同特点，再概括出质数、合数的概念，培养学生抽象概括能力。

③培养学生判断推理的能力。从一节课来说，主要是让学生掌握方法，理解算理，将所学内容内化为自己的知识和技能。例如教学9加几第一课时，主要要求学生能掌握凑十的方法，正确地计算出9加几的得数。由于是第一课时，不宜要求学生计算迅速，更不宜让孩子们比赛看谁算得快。不然的话，会使学困生心理紧张，本来能做对的也会做错。

#### (2) 教学目标和要求要符合儿童认知的规律和发展水平

儿童的一个重要的认知规律是从动作、感知→表象→概念、规律，而且不同年龄的儿童有不同的认知水平。例如，低年级学生以具体形象思维占优势，抽象概括能力发展的水平还比较低。教学应用题时，主要是通过操作、直观来理解题意和分析数量关系，不宜教给学生抽象概括的术语和解题公式。

#### (3) 教学目标和要求要根据教学内容的特点和教育心理规律适当划分层次

据教育心理学研究，知识的学习基本上是按照以下的顺序进行的：理解、保持和应用。这里的理解，在不同的学习阶段，可以有不同的程度、不同的水平。一般地说，要经历一个从低水平的简单理解（也可以说初步认识）到高水平的复杂的理解的过程，然后在理解的基础上，经过一些练习和复习使学得的知识保持下来，再进一步应用所学的知识去解决问题。小学数学的学习也是这样一个逐步发展的过程。这个过程是同练习紧密联系着的。因此在划分小学数学教学目标和要求的层次时既要符合教育心理规律，又要考虑小学数学的学习特点。“课程标准”对知识技能的要求分为了解（认识）、理解、掌握、灵活应用四个层次，对过程性目标的要求分为经历（感受）、体验（体会）、探索三个层次。

#### (4) 教学目标和要求注意适应学生的个别差异

儿童由于先天、环境、教育等方面条件的不同，在能力、性格和兴趣等方面都存在着差异。表现在数学的学习上，不仅理解和掌握数学知识的过程有快有

慢，而且在计算和解题的能力上也有高有低。因此，教师在拟订教学目标和要求时，要有弹性，以适应学生的个体差异。教师备课时要精心制定每一节课优等生、中等生、学困生三层次的教学目标，使学生明确各个层次的目标，教师围绕三个层次目标进行教学。例如，“两位数加一位数的进位加法”的教学目标可以分四个层次：

- ①使学生理解两位数进位加法的算法，掌握“个位满10向十位进1”。
- ②使学生能较熟练地正确计算两位数加一位数的进位加法试题。
- ③通过知识迁移和在计算中寻找规律，培养学生分析、比较、类比推理的能力及概括能力。
- ④通过分组讨论、合作学习、对学生进行爱思考的教育。

很显然，①②是全体学生必须掌握的目标；③是针对较好学生提出的；④则是各层次学生不同程度共同追求的目标。

### 细节3 如何科学合理地安排教学内容

合理地安排教学内容是优化教学过程的一个重要环节。教学内容是否合理在很大程度上决定着课堂教学能否实现“省时”“高效”。小学数学教科书虽然已经提供了每单元和每节课的基本教学内容，但是教师教学前还需要深入钻研和领会教材是如何体现教学目标和教学要求的，明确教学要点有哪些，教学的顺序是怎样安排的等。此外，往往还要根据学生的具体情况进行一些必要的调整或补充，使课堂教学的内容更符合实际。为此，教师需要做到以下几点：

#### 1. 合理确定教学内容的广度和深度

教学内容的广度是指知识的范围或知识的量，从信息论的角度说就是一节课传输给学生的信息量。一节课的信息量过大，知识点过多，学生难以接受；而一节课的信息量过少，知识点过少，也会浪费时间，不利于调动学生学习的积极性。





教学内容的广度要确定得合理，与知识的难易和学生的条件有密切关系。一般来说，难理解的知识要少一点，容易理解的知识可适当多一些；对低年级学生教学的步子要小一点，对高年级学生教学的步子要大一点。

教学内容的深度一般是指知识的抽象概括的水平。同样的教学内容可以有不同的深度，选择什么样的深度往往是根据学生的思维发展水平来确定的。

## 2. 明确教学的重点和难点

几乎每节课都有它的教学重点和难点。重点、难点部分的教学是一节课的关键，教师的课堂教学水平主要体现在重点和难点的突破上。一般说来，一节课中学生要掌握的主要知识就是本节课的教学重点，学生在理解和接受上存在困难的地方就是教学难点。明确重点与难点，就会明晰主次，就会在主要的内容上多花时间，在次要内容上少花时间。否则，主次不分，面面俱到就达不到预定的教学效果。例如，一年级教学5的认识，由于学生入学前一般都能按实物点数，所以就不宜在课堂上用过多的时间去练习数数，而应把5的组成和写数字5作为教学的重点。一般地说，数学的基本概念、法则、公式、性质都是教学的重点，学生必须掌握好这些基础知识。但是其中也有主从的关系，只有弄清主从关系，教学时才能更好地发挥学习的迁移作用，从而节省教学时间，提高教学效率。

教材中有些内容对掌握某一部分知识或解决某一点问题起着决定性作用，这些内容就是教材的关键。教材的关键对于解决教学难点、突出教学重点往往具有突破口的功能。处理好教材的关键之后，与其相关的教学内容就可以迎刃而解了。例如，教学长方体的表面积，关键在于通过操作使学生弄清一个长方体有哪三组相对的长方形面，根据长方体的长、宽、高确定每组长方形面的长、宽各是多少。这是发展学生空间观念的问题，教师如果抓住这个关键，定会收到很好的教学效果。

## 3. 合理安排教学顺序

关于小学数学的教学顺序，一般在教材中已经有所安排。但是，教材中设计的教学顺序是最基本的，不能太细，教师教学时往往还需要根据教材的内在联系和学生的具体情况做更细致的安排。

## 4. 加强知识间的联系，重视知识的系统化

小学数学知识的特点是系统性强，前后联系密切。但是，由于学生思维发展水平和接受能力的限制，有些知识的教学往往分几节课或分几个学期来完成，这