

经全国中小学教材审定委员会审定通过
义务教育课程标准实验教科书

CANKAOSHU

SHUXUE

数学 **教学参考书**
JIAOXUECANKAOSHU

一年级 (上)



西南师范大学出版社

经全国中小学教材审定委员会审定通过
义务教育课程标准实验教科书

数学教学参考书

一年级(上)

主编 宋乃庆

西南师范大学出版社

义务教育课程标准实验教科书
数学教学参考书一年级(上)

宋乃庆 主编

责任编辑:朱乃明

封面设计:谭 玺

出版发行:西南师范大学出版社(重庆·北碚 邮

编 400715

网址:<http://www.xscbs.com>

教材发行科电话:023-68252471)

印刷者:重庆华林天美彩色报刊印务有限公司

开 本:890mm×1240mm 1/32

印 张:5.25

字 数:150千字

版 次:2002年6月 新版

印 次:2005年6月 第8次印刷

书 号:ISBN 7-5621-2882-2/G·1748

定 价:26.85元(含2片VCD)

著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究。

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

印刷厂地址:重庆经济技术开发区双龙路7号

邮编:400060

电话:023-62907889

说 明

为了深化教育改革,全面推进素质教育,更好地普及九年义务教育,受教育部基教司委托,我们组织编写了义务教育国家课程标准小学数学实验教材。该教材已经全国中小学教材审定委员会审定通过。

本套实验教材遵循《义务教育国家数学课程标准》(以下简称《课标》)的基本理论和要求,在广泛吸收和借鉴国内外小学数学教育改革成果(尤其是课程教材改革的成果)的基础上,由教育部西南基础教育课程研究中心组织了一批专家学者和优秀的一线教师编写而成。本套教材体现了以下特点:选择密切联系儿童生活、生动有趣的素材,让儿童在具体的情境中学习数学;提供探索空间,引导儿童独立思考与合作交流;内容呈现直观形象,课堂活动丰富多彩;实践活动,特色鲜明;体现序法,利学利导;注重数学文化,培养学生学习数学的兴趣和数学思想。

为配合与推动《课标》的验证、完善和小数数学实验教材的编写、实验、试用工作,更新教师理念、帮助实验教师、教学研究人员更好地研究和使本套教材,更好地进行教学,我们编写了这套教学参考书。

本册教学参考书的主要内容有:一是全册教材说明,包括教学内容、教学目标、教材特点、课时建议;二是各单元教材说明和教学建议,包括教学目标、教材说明、教学建议以及教学案例。

在编写该册教学参考书的过程中,我们研究和吸收了一些现行教学参考书的优点,也广泛听取了一线教师的建议,尽量避免教师想看而没有写到的,教参中已写到却不一定是教师想看的,力争本册教

参在以下方面作出较大改进：

1. 注重提供教育教学的新理念、新信息。我们认为教材为学生的探索活动提供线索，教参为教师的教学设计打开思路。本教参在阐述编写思想、教材结构和特点时，结合教材介绍了《课标》的理念和要求，介绍了国内外小学数学教育改革的最新教学方法，供教师在实验中用这些理论指导教学实践。

2. 注重为教师的教学留足发挥创造性教学活动的空间。本册教参避免过细、过死的“教材说明”和“教学建议”，基本上是就重点内容、特点部分，体现开放性、探究性、挑战性的题目进行说明，对课时安排、教学方法的选用、教学的组织形式等方面以现代教学论作指导，提出原则性的建议。

3. 注重教学案例，把它列为各单元的四大板块内容之一，旨在引起教师在现代课堂教学中要重视收集和运用教学案例。但教参中所提供的案例（包括片断案例），从形式上看有陈述式、表格式、框架式，并非是标准教案，仅为教师根据自己的教学活动和学生实际情况设计教案时参考。

本册教学参考书编委（按姓氏笔划为序）：于波、朱福荣、刘静、宋乃庆、李光树、张健、周绪明、欧祖德、唐令教、郭成。主编：宋乃庆，副主编：郭成。执笔：朱福荣、欧祖德、康永邦、张健。统稿：康永邦、朱福荣。

本套教材实验作为教育部重大课题“西南地区基础教育课程教材改革与实验研究”的一项子课题，凡愿意参加此项教育科研的单位，请与西南基础教育课程研究中心（西南师范大学内）于波同志联系（邮编：400715，电话：023—68200570(O) 68319983(H)）

编写这套教学参考书时，虽然努力作了一些改进，但是限于时间和编者水平，难免有不妥之处。恳请教师和教研人员提出修改意见，并以实验中的优秀教学经验充实这本教学参考书。

西南师范大学国家课程标准小学数学实验教材编写组

2002年6月

目 录

全册教材说明	(1)
一、教学内容	(2)
二、教学目标	(3)
知识与技能领域	(3)
数学思考领域	(4)
解决问题领域	(4)
情感与态度领域	(4)
三、教材编写的基本特点	(5)
(一)选择密切联系儿童生活、生动有趣的素材， 让儿童在具体的情境中学习数学	(6)
(二)提供探索空间，引导儿童独立思考与合作交流	(9)
(三)内容呈现直观形象，课堂活动丰富多彩	(12)
(四)实践活动，特色鲜明	(13)
(五)体现学法，利学利导	(15)
(六)注重数学文化，培养学生学习数学的兴趣 和数学思想	(18)
四、教具、学具准备	(18)
五、课时安排建议	(20)

各单元教材说明和教学建议	(22)
准备课:上学了	(22)
(一)教学目标	(22)
(二)教材说明	(22)
(三)教学建议	(23)
教学参考案例(一)	(24)
一、10 以内数的认识和加减法	(26)
(一)教学目标	(26)
(二)教材说明	(27)
(三)教学提示	(29)
(四)各节教材内容分析和教学建议	(31)
1~5 的认识	(31)
教材分析	(31)
教学建议	(33)
教学参考案例(二)	(35)
0 的认识	(38)
教材分析	(38)
教学建议	(39)
教学参考案例(三)	(40)
比较	(41)
教材分析	(41)
教学建议	(43)
教学参考案例(四)	(45)
5 以内数的加法	(48)
教材分析	(48)
教学建议	(49)

教学参考案例(五)	.....	(50)
5 以内数的减法	.....	(53)
教材分析	.....	(53)
教学建议	.....	(53)
教学参考案例(六)	.....	(56)
6~10 的认识	.....	(57)
教材分析	.....	(57)
教学建议	.....	(57)
6、7 的加减法	.....	(60)
教材分析	.....	(60)
教学建议	.....	(60)
8、9 的加减法	.....	(62)
教材分析	.....	(62)
教学建议	.....	(63)
10 的加减法	.....	(65)
教材分析	.....	(65)
教学建议	.....	(67)
教学参考案例(七)	.....	(68)
连加、连减、加减混合	.....	(71)
教材分析	.....	(71)
教学建议	.....	(72)
整理与复习	.....	(73)
教材分析	.....	(73)
教学建议	.....	(74)
教学参考案例(八)	.....	(76)

实践活动:快乐的一天	(79)
教材说明	(79)
教学建议	(80)
二、分类、认识物体	(81)
(一)教学目标	(81)
(二)教材说明	(81)
(三)教学建议	(82)
分类	(82)
认识物体	(84)
教学参考案例(九)	(86)
三、11~20 各数的认识	(89)
(一)教学目标	(89)
(二)教材说明	(89)
(三)教学提示	(90)
(四)各小节教材内容分析和教学建议	(93)
认识 11~20 各数	(93)
教材分析	(93)
教学建议	(97)
教学参考案例(十)	(98)
不进位加法和不退位减法	(100)
教材分析	(100)
教学建议	(102)
整理与复习	(104)
教材分析	(104)
教学建议	(105)

实践活动:环保小卫士	(106)
教材分析	(106)
教学建议	(107)
教学参考案例(十一)	(108)
教学参考案例(十二)	(110)
四、20 以内的进位加法和退位减法	(112)
(一) 教学目标	(112)
(二) 教材说明	(113)
(三) 教学提示	(114)
(四) 各节教材内容分析和教学建议	(117)
9 加几	(117)
教材分析	(117)
教学建议	(120)
教学参考案例(十三)	(122)
8 加几	(126)
教材分析	(126)
教学建议	(128)
7、6 加几	(129)
教材分析	(129)
教学建议	(131)
11 减几	(132)
教材分析	(132)
教学建议	(134)
教学参考案例(十四)	(136)
12、13 减几	(137)

教材分析	(137)
教学建议	(138)
14、15 减几	(139)
教材分析	(139)
教学建议	(140)
16、17、18 减几	(141)
教材分析	(141)
教学建议	(142)
整理与复习	(143)
教材分析	(143)
教学建议	(143)
教学参考案例(十五)	(144)
五、统计	(146)
(一)教学目标	(146)
(二)教材说明	(147)
(三)教学建议	(147)
教学参考案例(十六)	(149)
实践活动:小小统计员	(151)
教材分析	(151)
教学建议	(151)
六、总复习	(152)
(一)教学目标	(152)
(二)教材说明	(153)
(三)教学建议	(153)
教学参考案例(十七)	(155)

全册教材说明

本册实验教材经全国中小学教材审定委员会审定通过后,已从2001年秋季起在全国部分地区、学校的一年级开始实验。本册实验教材是我们在总结实验区经验和征求有关意见的基础上,对原一(上)实验教材做了适当补充和修改。本套教材注意突出数学课程的基础性、普及性和发展性,注意为学生的学习活动提供基本线索,注意将“数与代数、空间与图形、统计与概率、实践活动”这四个部分的内容穿插安排,有机结合,注意体现课程目标在“知识与技能、过程与方法(数学思考、解决问题)、情感与态度”等方面的整体要求,使数学教育更有利于培养学生的创新意识和初步的实践能力,促进学生的发展。

教材的每一节课题的编写结构大多是:正文、课堂活动、练习。正文呈现教学内容、体现目标要求;课堂活动是建立教与学的双边活动的有效途径;练习是为学生理解、巩固应用知识而设立的,要求在课内完成。

一、教学内容

本册教材内容包括6个单元(包括3个实践活动)和总复习。这些内容按照《课标》划分为4个领域,各单元和各小节目录整理如下表:

知识领域	单 元	小 节
数 与 代 数	一、10以内数的认识和加减法 (共11个小节)	1~5的认识;0的认识;比较;5以内数的加法;5以内数的减法;6~10的认识;6、7的加减法;8、9的加减法;10的加减法;连加、连减、加减混合;整理与复习。
	三、11~20各数的认识 (共3个小节)	认识11~20各数;不进位加法和不退位减法;整理与复习。
	四、20以内的进位加法和退位减法 (共7个小节)	9加几;8加几;7、6加几;11减几;12、13减几;14、15减几;16、17、18减几;整理与复习。
空间与图形	二、分类、认识物体 (共2个小节)	分类;认识物体。
统计与概率	五、统计	统计
实践活动	六、实践活动	快乐的一天; 环保小卫士; 小小统计员

注:教材共安排22个课堂活动,17个练习,3个单元整理与复习;1个总复习。

20 以内的数的认识与计算是本册的重点教学内容。它们在日常生活中有着广泛的应用,是学生学习认数和计算的开始,是学习较大数的认识与计算的基础。在小学数学中处于最基础的地位,是学生适应终身学习必备的基础知识和基本技能。

除了认数和计算外,本册教材还安排了简单的分类、认识常见的物体、统计活动初步和实践活动等内容。学生对这些内容的学习,有助于他们加深对 20 以内数的认识、计算的理解与掌握,感受数学与生活的密切联系,体会数学的应用价值,增强学习数学的积极性和主动性。

二、教学目标

知识与技能领域

1. 学生经历从日常生活中抽象出 20 以内数的过程,认识 20 以内的数,初步了解加法、减法运算的意义,会计算 20 以内的加、减法;
2. 学生经历直观认识长方体、正方体、圆柱体、球等简单几何体的过程,了解这些常见的几何体;
3. 对数据的收集、整理、描述和分析过程有初步体验,初步认识统计表和象形统计图。

数学思考领域

1. 学生能运用生活经验,对 20 以内数的信息作出解释,并初步学会用 20 以内的数描述现实世界中的简单现象;
2. 学生在对长方体、正方体、圆柱体和球等简单几何体的形状的探索过程中,发展空间观念;
3. 学生在教师的帮助下,初步学会选择有用的信息进行简单的归纳与类比;
4. 学生在解决问题的过程中,能进行简单的、有条理的思考。

解决问题领域

1. 学生能在教师指导下,从日常生活中发现并提出简单的数学问题,开始具有一定的问题意识;
2. 学生初步了解到同一问题可以有不同的解决办法;
3. 学生有与同伴合作解决问题的初步体验;
4. 学生初步学习用自己的语言表达解决问题的大致过程和结果。

情感与态度领域

1. 学生在他人的鼓励与帮助下,对身边与数学有关的某些事物有好奇心,能够积极主动地参与数学活动;
2. 学生在他人的鼓励与帮助下,能克服在数学活动中遇到的某些困难,获得成功的体验,有学好数学的信心;
3. 学生可以用 20 以内的数和长方体、正方体、圆柱体、

球等几何体,描述某些现象,感受数学与日常生活的密切联系;

4. 学生经历观察、操作、归纳等学习数学的过程,感受数学思考过程的合理性;

5. 学生在他人的指导下,能够发现数学活动中的错误并及时改正。

三、教材编写的基本特点

这册实验教材是以《基础教育课程改革纲要(试行)》为指导,以《课标》所倡导的基本理念和所规定的教学内容为依据,在广泛吸收和充分借鉴国内外小学数学教育改革成果(尤其是课程教材改革成果)的基础上编写而成的。教材的编写者力求使教材内容的呈现符合现代教育学、心理学的原理,符合儿童的认知规律与年龄特征,体现数学知识的形成过程,突出数学与生活的密切联系,关注儿童的需要与经验,创设有利于儿童主动参与、积极探索、勇于创新的数学学习环境,注重儿童对数学学习过程的积极情感体验,发展儿童的创新意识和初步的实践能力,促进儿童的发展。

教材主要有以下几个特点:

（一）选择密切联系儿童生活、生动有趣的素材，让儿童在具体的情境中学习数学

建构主义的教学观认为，教学应使学习在与现实情境相类似的情境中发生，以解决学生在现实生活中遇到的问题为目标。“复习的学习领域应针对学习者先前的经验和学习者的兴趣，只有这样，才能激发学习者的学习积极性，学习才可能是主动的。”数学来源于现实，又扎根于现实。从现实生活中提取学生学习的素材，有助激发学生学习数学的需要，促使学生主动建构、理解数学知识，获得数学方法和进行数学活动的一般经验，发展用所学知识解决简单实际问题的能力。因此，本册教材特别注重选取生动有趣、密切联系儿童生活的素材，让儿童在具体的情境中学习数学。在教材的设计上注意体现下面几点：

1. 从儿童熟悉的生活原型中引出数学问题。

例如，本册教材每个单元的开始都有能概括本单元主要内容的主题图，重要课题安排有情景图。教材借助这些图画引出了相关的数学问题。如以儿童升旗（第4页）为素材引出如何数5以内数的问题；以3辆车在人字形路口相汇合为材料引出加法问题；以牧羊（第63页）为题材引出第三单元“11~20各数的认识”这一课题；以摘水果（第94页）为题材引出“7加几”怎样算的问题等等。采用这种方式引出数学问题，会让儿童初步感受到数学与生活的密切联系，体会数学知识的形成过程，促进学生理解知识，激发学生的学习兴趣。