



• 沈重予 王 林 主编 •

# 小学数学

---

# 内容分析与教学指导

# 3



江苏凤凰教育出版社  
Phoenix Education Publishing, Ltd

• 沈重予 王 林 主编

小学数学 **3**  
内容分析与教学指导  
(第三册)

图书在版编目(CIP)数据

小学数学内容分析与教学指导 / 沈重予, 王林主编. —  
南京: 江苏凤凰教育出版社, 2015.8 (2017.7 重印)  
ISBN 978-7-5499-5331-8

I. ①小… II. ①沈… ②王… III. ①小学数学课  
—教学研究 IV. ①G623.502

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第183557号

书 名 小学数学内容分析与教学指导(第三册)  
主 编 沈重予 王 林  
责任编辑 赵文静  
出版发行 江苏凤凰教育出版社(南京市湖南路1号A楼 邮编210009)  
苏教网址 <http://www.1088.com.cn>  
照 排 南京理工出版信息技术有限公司  
印 刷 江苏凤凰通达印刷有限公司(电话025-57572528)  
厂 址 南京市六合区冶山镇(邮编211523)  
开 本 787mm×1092mm 1/16  
总 印 张 91.25  
版 次 2015年8月第1版  
2017年7月第2次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5499-5331-8  
总 定 价 168.00元(共四册)  
网店地址 <http://jsfhjycbs.tmall.com>  
公 众 号 苏教服务(微信号: jsfhjyfw)  
邮购电话 025-85406265, 025-85400774 短信 02585420909  
盗版举报 025-83658579

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换  
提供盗版线索者给予重奖

## 编者的话

小学数学教材是课程标准的直接体现和具体化,是教学内容的重要载体,也是教师组织教学的主要依据。教材是数学教学活动最基本的要素之一,为小学生的数学学习活动提供了学习主题、基本线索和知识结构,是小学生获取基础知识和基本技能的主要依据和来源。教材还制约着数学课堂教学的活动方式,在教学活动过程中起着举足轻重的作用,具有不可替代性。“认真备课,吃透教材”是小学数学教学中必须切实抓好的一个环节,也是每位教师都应该具备的一项重要基本功。

进入 21 世纪,随着课程改革的逐步推进,小学数学课程着眼于学生整体素质的提高,促进小学生全面、持续、和谐发展。为了适应数学课程改革的需要,依据《义务教育数学课程标准(2011 年版)》编写的苏教版小学数学教材,在已有的“便教利学”“导学引教”基础上,较好地完成了“育学育教”的新跨越。“育学育教”,就是从儿童的数学学习与发展出发,把培育学生的学习愿望和能力作为最终目标,站在儿童立场思考他们“需要怎样的数学学习内容”“喜欢怎样的数学学习方式”“能够汲取怎样的学习收获”等来编排教材,并依此设计相应的教学程序。除了培育教师从重“教”转向重“学”的教学转化能力,让教师在建设、使用教材上有发挥能动性创造性的空间,还大力鼓励教师在吃透教材的基础上用活教材甚至超越教材。为此,苏教版小学数学教材改变了原有的内涵和形式,从教学的“范本”变成教学的重要资源,提供给教学的已经不再是既定的、成人化的、客观的数学知识体系,也不是需要学生机械记忆的知识结论,而是积极探索更适合学生数学学习的教材编排方式和教学设计方案,以更丰富开放的数学学习的主题与素材,数学学习的内容与结构,数学学习的活动与线索,引导学生经历数学知识的产生、发展和应用的过程,努力使数学学习真正成为学生不断探索、不

断建构、不断发展、不断成长的过程。

透过苏教版小学数学教材整体的编排结构和线索,以及其中每一个具体素材的选择、情境的营造,包括习题的处理与编排,不难发现教材在内容上注重体现数学的精神实质,突出数学学科的独特教育价值;重要的数学概念与数学思想在遵循科学性的前提下逐级递进,螺旋上升;内容的组织更关注符合学生的认知规律和心理特征,正确处理过程与结果的关系、直观与抽象的关系、直接经验与间接经验的关系;内容的呈现更关注体现数学知识的整体性,体现重要的数学知识和方法的产生、发展和应用过程,有利于引导学生进行自主探索与合作交流。教材之所以在内容的选择与组织上呈现出如上特征,恰恰是以其特有的方式传递着对数学教学活动所应有的路径、方向的启示。从这一意义上讲,教材文本以其鲜明的教学价值取向与教学主张,集中体现着数学课程标准的理念,落实数学课程的教学内容,规划数学课程目标的逐步实施。由此,分析与研究苏教版小学数学教材的过程,也成为教师不断透析、领悟教材教学价值取向与教学主张的过程,并且在实际教学过程中有可能将教材静态的教学价值取向与教学主张不断与自身的教学经验、教学理解、教学特点实现有机融合。正是在这一次又一次基于教学实践的从“磨合”走向“融合”的过程中,教材对于教师教学思路、教学主张乃至教学观念的影响逐步得以强化并最终为教师所内化。

理解和钻研教材,要以《义务教育数学课程标准(2011年版)》为依据,把握好教材的编写意图和教学内容的教育价值;创造性地使用教材,集中表现在能根据所教班级学生的实际情况,选择贴切的教学素材和教学流程,准确地体现基本理念和课程内容规定的要求。我们编写《小学数学内容分析与教学指导》,既注意从宏观视角对小学数学教学内容的整体结构和关联进行梳理,阐述每一部分课程内容的教育价值与教育核心;也着力从中观视角对阶段内容在整体知识结构中的地位、作用进行分析,勾勒相关知识系统逐步建构的清晰序列;更重视从微观视角对具体内容的数学本质进行细致刻画,揭示知识形成的内在逻辑线索和教学关键。这一工作的意义在于启发教师深入研究教材,正确把握教学内容和要求,充分了解教材编写意图,在吃透苏教版小学数学教材的基础上,因地制宜、创造性地使用教材,并努力做到“了解学生,引导学生积极主动地进行学习;讲究教学技巧,实现高质量的师生互动;突出数学思维,促进学生全面发展;重视

练习巩固,努力增强教学工作的开放性”。<sup>①</sup>这样,我们的小学数学教学就会“脚踏实地,仰望星空”,沿着课程改革的正确方向不断迈上新的台阶。

在内容阐述时,本书主要以《义务教育数学课程标准(2011年版)》和2012年、2013年教育部审定通过的苏教版小学数学教材为依据。全书共4册,可以分为三个部分。第一部分是绪论,简要阐述苏教版小学数学教材教学内容的确定、选择与安排,教学内容的组织与呈现,以及介绍教材内容安排的原则和特点,钻研和使用教材的一些基本方法。第二部分是教材中各方面教学内容的分析、研究与教学指导,包括“数与代数”“图形与几何”“统计与概率”“综合与实践”四个方面教学内容的分析、研究与教学指导。第三部分是教材各册教学内容的分析、研究与教学指导。第一、二部分编排在第一册,第三部分分第二、三、四册编排,分别包含低、中、高年级教材教学内容的分析、研究与教学指导。

本书由沈重予等合作完成。第一部分由王林编写。第二部分由王林、聂艳军、黄伟星、郭庆松、黄为良、侯正海共同编写,主要分工为:王林,各章第一、二节;聂艳军,第一章第三、四、九节;黄伟星,第一章第五至八节;郭庆松,第二章第三至六节;黄为良,第三章第三、四节;侯正海,第四章第三节。第三部分由沈重予、侯正海编写。孙敏、马美南参加了部分内容的编写工作。全书由侯正海、王林、沈重予统稿。

我们希望本书的出版能够为教师解读、研究苏教版小学数学教材,为小学数学教学质量的提升尽微薄之力。本书虽然已经完成,但是我们心中依然忐忑不安。毕竟我们水平有限,加上时间仓促,不当之处在所难免,恳请读者批评指正。

<sup>①</sup> 郑毓信:创建具有鲜明特色的小学数学教学,《著名特级教师教学思想录》第745页,江苏教育出版社2012年1月第1版。

# 目录

CONTENTS

## 三年级上册

- 三年级上册内容的编排说明 / 3
- 《两、三位数乘一位数》单元 / 9
- 《千克和克》单元 / 28
- 《长方形和正方形》单元 / 33
- 综合与实践活动《周长是多少》 / 40
- 《两、三位数除以一位数》单元 / 43
- 《解决问题的策略》单元 / 61
- 探索规律《间隔排列》 / 70
- 《平移、旋转和轴对称》单元 / 75
- 《分数的初步认识(一)》单元 / 81
- 综合与实践活动《多彩的“分数条”》 / 88
- 《期末复习》 / 91

## 三年级下册

- 三年级下册内容的编排说明 / 97
- 《两位数乘两位数》单元 / 102
- 探索规律《有趣的乘法计算》 / 116

- 《千米和吨》单元 / 121
- 《解决问题的策略》单元 / 125
- 《混合运算》单元 / 134
- 综合与实践活动《算“24点”》 / 141
- 《年、月、日》单元 / 144
- 《长方形和正方形的面积》单元 / 153
- 《分数的初步认识(二)》单元 / 166
- 《小数的初步认识》单元 / 175
- 《数据的收集和整理(二)》单元 / 182
- 综合与实践活动《上学时间》 / 189
- 《期末复习》 / 192

## 四年级上册

- 四年级上册内容的编排说明 / 199
- 《升和毫升》单元 / 204
- 《两、三位数除以两位数》单元 / 210
- 探索规律《简单的周期》 / 226
- 《观察物体》单元 / 229
- 《统计表和条形统计图(一)》单元 / 236
- 综合与实践活动《运动与身体变化》 / 244
- 《解决问题的策略》单元 / 247
- 《可能性》单元 / 256
- 《整数四则混合运算》单元 / 263
- 《垂线与平行线》单元 / 269
- 综合与实践活动《怎样滚得远》 / 282
- 《整理与复习》 / 285

## 四年级下册

- 四年级下册内容的编排说明 / 293

- 《平移、旋转和轴对称》单元 / 298
- 《认识多位数》单元 / 306
- 《三位数乘两位数》单元 / 318
- 《用计算器计算》单元 / 326
- 综合与实践活动《一亿有多大》 / 331
- 《解决问题的策略》单元 / 334
- 《运算律》单元 / 340
- 《三角形、平行四边形和梯形》单元 / 354
- 探索规律《多边形的内角和》 / 368
- 《确定位置》单元 / 371
- 综合与实践活动《数字与信息》 / 375
- 《整理与复习》 / 378

# 三年级上册

三年级是第一学段的第三个学年,习惯上称为小学中年段的第一个学年。三年级上册教材保持第一学段教材的编写体例,仍然把“例题”“试一试”“想想做做”以及“练习”等栏目作为教学数学知识、技能、思想方法的主要渠道。本册教材中的“试一试”明显比一、二年级教材多,学生要应用在例题里刚学习的基础知识,尝试解决有变化的,或更为复杂的数学问题,从而加深对基础知识的理解,加强对基本方法的体验。教材还加强了“动手做”“思考题”和“你知道吗”等栏目,为学生提供更多的动手实践和应用数学知识的机会,向学生介绍更多的数学知识及其背景。

本册教材编排的内容中有许多是第一次教学。学生第一次学习笔算乘、除法,第一次接触分数,第一次学习解决问题的策略,第一次深入进行探索规律的活动,第一次细致地研究平面图形边与角的特征,第一次感受平面图形的运动变化……这许多第一次,足以显示本册教学的知识在小学数学中的地位。





## 三年级上册内容的编排说明

经过一、二年级的教学,学生已经认识了万以内的数;掌握了整数的加、减法计算,乘法口诀,表内乘、除法和有余数的除法;初步体会了常见的数量关系,会解答“并分关系”“相差关系”和“份总关系”的简单实际问题。直观认识了常见的立体图形和平面图形,初步认识了方向。经历过调查、分类等收集与整理数据的活动,积累了一些统计活动的简单方法与经验。在这些知识、能力的基础上,本册教材在“数与代数”部分编排了两、三位数乘一位数,两、三位数除一位数,千克和克,分数的初步认识,解决问题的策略和探索间隔排列的规律等教学内容;在“图形与几何”部分编排了长方形和正方形的特征与周长计算,平面图形的平移、旋转和轴对称等教学内容;在“综合与实践”部分编排了《周长是多少》和《多彩的“分数条”》两次综合与实践活动。“统计与概率”部分没有编排单独教学的单元,而是把初步的、常用的统计方法与活动,如调查、测量、实验中收集数据,分类整理和分析利用数据,有机安排在其他数学内容的教学过程中,既培养了学生的数据分析意识和能力,又提升了其他数学知识的教学品位。



### 一、“数与代数”内容编排

两、三位数乘一位数,两、三位数除一位数是本册教材的重点内容。以后进行的两、三位数乘两位数,可以看成两次两、三位数乘一位数的组合;除数是两位数的除法的计算法则、试商和调商,都以除数是一位数的除法为基础。因此,扎扎实实地教学本册教材中的乘、除法计算,能为以后计算较复杂的乘、除法做好充分的准备。

《义务教育数学课程标准(2011年版)》(以下简称“《标准(2011年版)》”)把整数乘、除法计算规划成三种情况,分别是:积不超过100的两位数乘一位数以

及比较容易的两位数除以一位数,一般口算出得数;三位数乘一位数或两位数,三位数除以一位数或两位数,一般笔算出得数;更大数目的乘、除法可以用计算器计算。本册教材编排乘、除法的口算教学,有助于学生学习乘、除法的笔算,并解决日常生活中的简单实际问题。编排乘、除法的笔算教学,能够加强对乘、除法意义的体验,并发展学生的思维能力。如,根据求“5个469是多少”的数学问题列出乘法算式 $469 \times 5$ ,笔算这道乘法算式,是把5个9、5个60和5个400合起来。在列出算式和算出得数的过程中,始终都联系着乘法的意义,贯穿着分析、综合、抽象、概括等思维活动。又如,根据平均分的数量关系列出除法算式 $580 \div 4$ ,笔算时依次把4个百、16个十、20个一分别除以4,其过程始终联系着除法意义,运用了多种思维方法和形式。学生适当掌握一些乘、除法笔算方法,能避免对计算器的过度依赖。

两位数乘一位数的积,可能不满100,也可能超过100。积不满100的简单乘法应该口算,积超过100的乘法可以笔算。两位数除以一位数,可能没有余数,也可能有余数,前者的教学要求是简单的除法应该口算,后者的教学要求是笔算。可见,学生不仅要学会两位数乘、除一位数的口算,也要掌握两位数乘、除一位数的笔算。三位数乘一位数与两位数乘一位数的笔算算理、算法是一致的,只是前者的计算比后者多一步,过程稍长一些。学生学会了笔算两位数乘一位数,其算法和经验可以向三位数乘一位数迁移。三位数除以一位数和两位数除以一位数也有密切联系,在掌握两位数除以一位数笔算的基础上,很容易学会三位数除以一位数的计算。教材把两、三位数乘一位数合编成一个单元,把两、三位数除以一位数合编成一个单元,以两位数的乘、除法计算带动三位数的乘、除法计算,教学内容结构严谨紧凑,教学过程连贯流畅,便于充分发挥学生的主动性和能动性。

用乘、除法计算解决的一步计算的实际问题有“份总关系”“倍数关系”两大类。份总关系(求几个相同加数的和的问题,把总数平均分的问题)已经在二年级《表内乘法和表内除法》单元教学了。本册教材将结合两、三位数乘一位数,教学“倍”的意义和倍数关系的实际问题(求一个数是另一个数的几倍,求一个数的几倍是多少)。随着这些新知识的教学,学生对乘法意义的认识视野会更加开阔,理解会更加深刻,应用也会更加灵活。

长度、时间和质量是最常用、最基本的三种量,人们在日常生活中经常会遇

到有关这些量的问题。长度、时间的教学已经在二年级开始了,本册教材开始教学有关质量的知识。小学数学教学的质量单位有克、千克和吨,吨是比较大的质量单位,很难通过肢体直接感受1吨有多重。由于教学吨的难度较大,所以本册教材先安排克与千克的教学,把吨的教学编排在后面的教材里。

本册教材编排《分数的初步认识(一)》,主要出于两个原因:第一,人们平均分东西,如果分出的每一份的个数是1, 2, 3, …那么平均分的结果可以用整数表示;如果每一份的个数不满1个,不能用整数表示分的结果,就要使用分数。三年级学生平时经常会接触到此类平均分问题。如,把1个西瓜分给一家人吃,把1张纸的一半分给同桌,把一个图形平均分成若干份……这些问题中物体的一份或几份都需要用分数来表示。所以说,三年级学生有初步认识分数的需要与条件。第二,按照小学数学内容的编排体系,教学整数以后要教学小数。小数是十进分数的一种表示形式,一位小数表示十分之几,两位小数表示百分之几,三位小数表示千分之几……这就表明,理解小数的意义、建立小数的概念需要对分数有些初步的认识。即教学小数知识之前,需要先教学一些关于分数的简单知识。

我们知道,把一个物体、一个图形、一个计量单位或者由若干个物体组成的一个整体平均分成若干份,这样的一份或几份可以用分数表示。如果平均分一个物体、一个图形,用分数表示其中的一份或几份,学生容易接受,也容易理解。如果平均分一个计量单位或由若干个物体组成的整体,用分数表示其中的一份或几份,难度要大很多。考虑到三年级学生的认知能力,本册教材《分数的初步认识(一)》单元,只涉及平均分一个物体、一个图形,而把平均分一个计量单位和由许多物体组成的整体安排在三年级下册教学。

需要特别说明的是《解决问题的策略》和“探索规律”的内容编排。

人们在日常生活、生产劳动、科学研究以及文化学习中,经常会遇到并需要解决各种各样的问题。从这一点来说,解决问题是人们生存、发展的重要方式。人们遇到的问题大体可以分成两类:一类是已经认识的、曾经接触过的、知道解法的问题,另一类是首次遇到的、新颖的、没有现成解法可以直接利用的问题。解决前一类问题比较容易,解决后一类问题则可能出现困难。人们解决问题能力的高低,很大程度上取决于解决后一类问题的探索水平与意志品格。这就意味着在学生的认知结构和经验系统中,不仅应储存一些比较常见的问题模型及其解法,还应该储存一些探索新颖问题解法的做法与体验。这样,无论遇到什么

类型的问题,都有条件进行探索并解决。数学教材结合计算教学,编排许多一步计算或两、三步计算的实际问题,如“并分关系”“相差关系”“份总关系”“倍数关系”的一步计算题,加、减两步计算的问题,连乘、连除计算的问题等等,其中大多数会保留在学生的认知结构中,作为以后解决问题的可用资源。更重要的是,教材还通过一些实际问题的解答,让学生学会理解和表征问题的一些方式,学会分析问题并设计解题方案,学会解决问题的常用方法(列举、图表、写算式等),学会检验结果的一些做法(重解一遍、换解法、代入问题情境等)。这些知识不限于解决某种或某些问题,也不限于解答已经熟悉的问题,而是适用于大多数问题,特别是新颖问题的需要。我们把这些方法称为“解决问题的策略”,它既包含着许多具有操作性的方法,又包含着比具体方法上位一些的数学思想。

教材有计划地安排“解决问题的策略”的教学内容。自始至终把解决问题的一般步骤作为最基本的策略,每一道例题都引导学生踏踏实实地经历理解问题、分析问题、设计解题计划、实施解题方案、检验解题结果等主要过程。把采用有效方法,收集并整理实际问题里的数学信息;利用数量之间的联系,形成分析解题思路的推理;灵活选择相对合适的方式方法,得出解题结果;自觉检验问题的答案,主动回顾反思解决问题的过程等,作为解决问题的最常用策略,安排在三到六年级的各册教材里陆续教学。

本册教材第一次编排《解决问题的策略》单元,主要教学从已知条件向所求问题的推理,与通常所说的“综合法”思路相同。目前用于解答两步计算的实际问题,以后可以解答更加复杂的问题。安排学习这个策略主要有以下两个原因:第一,几乎所有数学问题里都有已知数量和未知数量,数量之间的联系是解题的重要资源,整理数量关系是形成解题思路的依托,数学教学应该使学生学会分析数量关系。条件与问题之间的联系是双向的,从已知条件能够推导出有关问题,从所求问题可以追溯需要的条件。这些双向联系,只能逐步教学,逐渐帮助学生学会和掌握。所以,本册教材在《解决问题的策略》单元先教学从已知条件出发向所求问题推理。第二,学生已经初步掌握了数量之间的“并分关系”“相差关系”“份总关系”“倍数关系”,能够利用已知条件提出可以解答的简单问题,他们具备了分析数量关系的知识基础,能够学习从条件向问题的推理。要注意的是,教材教学从条件向问题的推理,不出现“综合法”的名称。因为“综合法”在传统数学教材里是一种比较程式化的推理形式,相当严谨,往往会造成过度的机械训

练。而现在所提的“从条件向问题推理”，重视小学生的思维特点与实际状况，关注思维方法的指导和思维灵活性的培养。

“探索规律”是数学课程的一个内容，《标准(2011年版)》要求第一学段的学生“探索简单情境下的变化规律”。规律往往是事物、现象的本质内容，人们发现规律就能从本质上认识对象。往大处讲，人们探索规律是追求真理，发现规律是认识真理，遵循规律就是坚持真理。数学学科的探索规律，是发现客观现象里的数学规律，其教育价值在于引导学生经历数学化的过程。即从数学角度观察和理解客观现象，用数学方法分析并找到本质内容，按数学的特点表达和交流发现的规律，从而培养创新精神与实践能力。

一、二年级数学教材把探索规律编排在练习中，以题目的形式呈现。让学生寻找一组图形或一个数列里的简单规律，用继续画下去、写下去的方式表达发现的规律，蕴含着丰富的归纳与演绎等思维活动。从三年级起，每一册数学教材都编排一次探索规律的专题活动，用一课时让学生研究并发现一类现象里的规律。本册教材第五、六单元之间穿插编排的《间隔排列》就是一次探索规律。

探索规律的教学重点在于“探索”。既探索一类现象共同的、本质的规律，又探索表达规律的方式和方法。发现的规律未必作为数学基础知识要求学生记忆、掌握、运用，但探索规律过程中的思想方法、活动体会、情感态度却是重要的教学内容。学生参与探索规律，其最大收获不是知道了规律，而是在探索规律的过程中发展与提高自身的数学素养。



## 二、“图形与几何”内容编排

在直观认识长方形、正方形、三角形、平行四边形的基础上，三、四、五年级将陆续教学这些平面图形的结构特点，逐渐形成各种图形的概念。这些平面图形中，长方形最具基础性，它的边与角的特点，是辨认正方形和平行四边形的参照；它的面积计算公式，是推导正方形、平行四边形、圆的面积计算公式的起点。所以，教材先教学长方形和正方形的知识，符合知识之间的逻辑关系，也符合学生的认知规律。有关长方形、正方形的教学内容比较多，主要是长方形、正方形的形状特征和结构特点，长方形、正方形的周长与面积的概念和计算，这些知识都在三年级教学。本册教材先编排长方形、正方形的特征以及周长计算，把长方形和正方形的面积计算安排在三年级下册进行教学。

图形的平移、旋转、对称,都是关于图形运动的知识。了解图形的一些常见运动方式,具有图形运动的知识技能,对人们认识丰富多彩的现实世界,感受和欣赏图形的美,形成与发展空间观念具有特别重要的作用。让学生通过画简单的轴对称图形,运用图形平移和旋转设计新颖而有趣的图案,有利于他们把握图形之间的关系,初步感悟图形不再是静止的、孤立的,而是运动变化并相互联系的,创新精神和实践能力也寓于其中。《标准(2011年版)》对第一学段“图形与运动”的教学,提出三点内容与要求:结合实例,感受平移、旋转、轴对称现象;能辨认简单图形平移后的图形;通过观察、操作,初步认识轴对称图形。考虑到这些内容不是很多,要求不是很高,所以教材在三年级上册编排《平移、旋转和轴对称》单元,落实第一学段“图形的运动”的教学要求。教材十分注意对教学内容与要求的准确把握,紧密联系学生身边的实际事例,让他们感受简单图形的平移、旋转,积累对图形运动的感性认识,初步学会识别图形的运动方式;让他们通过折纸,感受简单的轴对称图形的特点,初步体会“轴对称图形”的含义。



### 三、“综合与实践”内容编排

综合与实践活动《周长是多少》安排在认识长方形和正方形的后面。这时,学生已经初步建立了平面图形的周长概念,知道图形的周长是指围成图形的所有边的长度总和,能根据周长的概念计算简单图形的周长;已经了解长方形和正方形的形状特点,理解这两种图形的周长算法,会求它们的周长。编排这次综合与实践活动,通过围出各种图形、观察图形的各条边、测量不规则图形的周长、计算规则图形的周长等活动,进一步体验平面图形周长的含义,积累操作学具、开展数学活动的经验,培养对数学实践活动的兴趣。

综合与实践活动《多彩的“分数条”》安排在初步认识分数的后面,利用表示 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{8}$ 、 $\frac{1}{16}$ 的分数条,进行“抢1”和“清0”的游戏。体会这些分数之间的关系,感受1个 $\frac{1}{2}$ 相当于2个 $\frac{1}{4}$ 、1个 $\frac{1}{4}$ 相当于2个 $\frac{1}{8}$ 、1个 $\frac{1}{8}$ 相当于2个 $\frac{1}{16}$ ,感受1里面有2个 $\frac{1}{2}$ 、4个 $\frac{1}{4}$ 、8个 $\frac{1}{8}$ 。这些原本很抽象的内容,在综合与实践活动中显得有趣、形象、直观,适宜小学生学习。学生感受这些关系,加强了分数的初步认识,对以后继续学习分数概念很有好处。