义务教育教科书

教师教学用书

数学

一年级

上册



人民教育出版社 课程教材研究所
小学数学课程教材研究开发中心 编著

人民教育出版社

微信公众号：电子课本大全

图书在版编目（CIP）数据

义务教育教科书教师教学用书．数学．一年级．上册／人民教育出版社课程教材研究所小学数学课程教材研究开发中心编著．—北京：人民教育出版社，2012.6
ISBN 978-7-107-24664-7

Ⅰ．①义… Ⅱ．①人… Ⅲ．①小学数学课—教学参考资料 Ⅳ．①G623

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 184510 号

人民教育出版社出版发行
网址：http://www.pep.com.cn
大厂益利印刷有限公司印装 全国新华书店经销
2012 年 6 月第 1 版 2014 年 6 月第 4 次印刷
开本：787 毫米×1 092 毫米 1/16 印张：15.25 字数：348 千字
定价：28.30 元
著作权所有·请勿擅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，请与本社出版二科联系调换。
（联系地址：北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编：100081）

微信公众号：电子课本大全

主　　编：卢　江　杨　刚
副　主　编：王永春　陶雪鹤　刘加霞

原本册编写人员：丁国忠　王永春　卢　江　李光树　杨　刚
　　袁玉霞　陶雪鹤　梁秋莲
本册修订人员：卢　江　刘加霞　孙家芳　于　萍　高丽杰
　　闫云梅　王永春　陶雪鹤
审　　稿：卢　江　刘加霞
责任编辑：刘　丽

微信公众号：电子课本大全

说　明

一、为了帮助教师了解《义务教育教科书 数学》各册的教学内容、教材编排和教学目标，更好地进行数学教学，我们编辑出版了这套教师教学用书。全套书共十二册，与各册教科书配合使用。

二、教师教学用书的主要内容

（1）本册教材说明：包括本册教材的教学内容和教学目标、教材的编写特点、教学中需要准备的教具和学具、课时安排等。帮助教师对全册教材有个概括地了解，做好开学前的准备。

（2）各单元的教材说明和教学建议：包括每个单元的教学目标、内容安排及其特点、教学建议；每一页教科书的教材分析和教学建议，以及本单元教学的参考教案、备课资料、评价建议和评价样例。供教师备课时参考。

三、这套教师教学用书，在编写过程中吸收了以往教学用书的一些编写经验和内容，在编排上有如下特点。

（1）教师教学用书与教科书密切配合，除了对全册和各单元教材作概要介绍外，针对每页教科书的具体教学内容进行教材编写意图分析，提出比较详细的教学建议。

（2）加强对教材的分析，着重说明每部分教材的地位作用、编排顺序、前后联系、编写特点、重点难点，并注意说明练习题的编排意图和教学目标，以便于教师备课时查阅。

（3）注意提出一些具体的、切实可行的教学建议，特别着重以现代教学论作指导，说明如何运用操作、直观、启发来引导学生思考，既使学生获得正确的数学概念和规律性知识，又使思维能力得到发展。

四、编写这套教师教学用书时，虽然作了一些努力，但是限于时间和编者水平，难免有不妥之处。希望广大教师和教研人员提出批评和修改建议。

五、使用这套教师教学用书时，教师应该根据自身的特点和风格以及学生的实际情况，有选择、灵活地运用书中的有关内容。教师应充分发挥主动性和积极性，改革教育、教学方法，提高教学质量。使学生获得“四基”，增强发现和提出问题的能力、分析和解决问题的能力，形成创新意识和实践能力。

2012 年 6 月

微信公众号：电子课本大全

目　录

《义务教育教科书 数学》一年级上册说明 1

一、教学内容和教学目标 1
二、教材的编写特点 2
三、教学中需要准备的教具和学具 9
四、课时安排 10

各单元的教材说明和教学建议 12

第一单元　准备课 12

一、教材说明和教学建议 12
（一）教学目标 12
（二）内容安排及其特点 12
（三）教学建议 14
（四）具体内容的教材分析和教学建议 16
二、教学设计或教学片段 23
课题：数一数 23
三、备课资料 24
四、评价建议与评价样例 27

第二单元　位置 29

一、教材说明和教学建议 29

微信公众号：电子课本大全

（一）教学目标 29
（二）内容安排及其特点 29
（三）教学建议 30
（四）具体内容的教材分析和教学建议 32
二、教学设计或教学片段 37
课题：认识位置——左右 37
三、评价建议与评价样例 41

第三单元　1～5 的认识和加减法 42

一、教材说明和教学建议 42
（一）教学目标 42
（二）内容安排及其特点 42
（三）教学建议 45
（四）具体内容的教材分析和教学建议 48
二、教学设计或教学片段 68
课题 1：1～5 的认识 68
课题 2：加法的认识 70
课题 3：审题指导训练课 73
三、备课资料 78
四、评价建议与评价样例 84

第四单元　认识图形（一） 86

一、教材说明和教学建议 86
（一）教学目标 86
（二）内容安排及其特点 86
（三）教学建议 87
（四）具体内容的教材分析和教学建议 88
二、教学设计或教学片段 93
课题：看谁搭得又稳又高 93
三、备课资料 94
四、评价建议与评价样例 94

微信公众号：电子课本大全

第五单元　6～10 的认识和加减法　96
一、教材说明和教学建议　96
（一）教学目标　96
（二）内容安排及其特点　96
（三）教学建议　99
（四）具体内容的教材分析和教学建议　101
二、教学设计或教学片段　135
课题 1：10 的认识　135
课题 2：连加　137
教学片段 1：解决问题　140
教学片段 2：练习十三第 2 题　141
三、备课资料　142
四、评价建议与评价样例　143

第六单元　11～20 各数的认识　147
一、教材说明和教学建议　147
（一）教学目标　147
（二）内容安排及其特点　147
（三）教学建议　148
（四）具体内容的教材分析和教学建议　149
二、教学设计或教学片段　158
课题：11～20 各数的认识（第 1 课时）　158
三、备课资料　160
四、评价建议与评价样例　162

数学乐园　164
一、教材说明和教学建议　164
（一）教学目标　164
（二）内容安排及其特点　164
（三）教学建议　165
（四）具体内容的教材分析和教学建议　166

微信公众号：电子课本大全

二、教学设计或教学片段 168
课题：数学乐园 168
三、评价建议与评价样例 170

第七单元　认识钟表 171

一、教材说明和教学建议 171
（一）教学目标 171
（二）内容安排及其特点 171
（三）教学建议 172
（四）具体内容的教材分析和教学建议 173
二、教学设计或教学片段 177
课题：认识钟表 177
三、备课资料 181
四、评价建议与评价样例 181

第八单元　20以内的进位加法 183

一、教材说明和教学建议 183
（一）教学目标 183
（二）内容安排及其特点 183
（三）教学建议 185
（四）具体内容的教材分析和教学建议 187
二、教学设计或教学片段 203
课题1：8、7、6加几 203
课题2：解决问题 206
三、评价建议与评价样例 210

微信公众号：电子课本大全

第九单元　总复习　211
一、教材说明和教学建议　211
（一）教学目标　211
（二）内容安排及其特点　211
（三）教学建议　213
（四）具体内容的教材分析和教学建议　214
二、评价建议与评价样例　222

附录　224
附录 1　第一学段教材教学内容编排结构表　224
附录 2　人教版义务教育教科书配套教学资源简介　225

微信公众号：电子课本大全

微信公众号：电子课本大全

《义务教育教科书　数学》一年级上册说明

人民教育出版社、课程教材研究所小学数学课程教材研究开发中心研制出版的《义务教育教科书 数学（一～六年级）》是《义务教育课程标准实验教科书 数学（一～六年级）》（以下简称实验教材）经修订后形成的一套新教材。实验教材以《全日制义务教育数学课程标准（实验稿）》（以下简称《标准（实验稿）》）的基本理念和所规定的教学内容为依据，在总结以往九年义务教育小学数学教材研究和使用经验的基础上编写而成。实验教材从2001年秋季开始使用，经过国家级实验区和省级实验区实验使用证明，这是一套我国城乡广大地区普遍适用的小学数学教材。从2011年7月开始，实验教材的编写者根据新颁布的《义务教育数学课程标准（2011版）》（以下简称《标准（2011）》）对实验教材进行了全面而系统的修订，形成了《义务教育教科书 数学（一～六年级）》，并将于2012年秋季开始陆续替换实验教材。

下面就一年级上册教材中的几个主要问题作一简要说明，以供教师参考。

一、教学内容和教学目标

这一册教材包括下面一些内容：准备课，位置，10以内数的认识和加减法，认识立体图形，11～20各数的认识，认识钟表，20以内的进位加法，用数学解决问题，综合与实践主题活动。

这一册的重点教学内容是10以内的加减法和20以内的进位加法。这两部分内容和20以内的退位减法（一般总称一位数的加法和相应的减法）是学生学习认数和计算的开始，在日常生活中有广泛的应用，同时它们又是多位数计算的基础。因此，一位数的加法和相应的减法是小学数学中最基础的内容，是学生终身学习与发展必备的基础知识和基本技能，必须让学生切实掌握。

除了认数和计算以外，教材安排了常见的立体几何图形的直观认识，位置，以及初步认识钟表等。虽然每一单元的内容都不多，但是都很重要，有利于学生了解数学的实际应用，培养学生学习数学的兴趣。

这一册教材的教学目标是使学生能够：

（1）熟练地数出数量在20以内的物体的个数，会区分几个和第几个，掌握数的顺序和大小，掌握10以内各数的组成，会读、写0～20各数；

（2）初步知道加减法的含义和加减法算式中各部分的名称，初步知道加法和减法的关系，比较熟练地计算一位数的加法和10以内的减法；

（3）初步学会根据加减法的含义和算法解决一些简单的实际问题；

（4）认识符号“＝”“＞”“＜”，会使用这些符号表示数的大小；

（5）直观认识长方体、正方体、圆柱、球；

微信公众号：电子课本大全

(6) 会用上、下、前、后、左、右描述物体的相对位置；

(7) 初步认识钟表，会认识整时；

(8) 体会学习数学的乐趣，提高学习数学的兴趣，建立学好数学的信心；

(9) 养成认真作业、书写整洁的良好习惯；

(10) 通过综合与实践活动体验数学与日常生活的密切联系。

二、教材的编写特点

如前所述，这套教材的实验教材是以《标准（实验稿）》的基本理念和所规定的教学内容为依据，在总结以往九年义务教育小学数学教材研究和使用经验的基础上进行设计的。在使用10年后，2011年又在总结10年实验与使用经验的基础上，根据《标准（2011）》提出的新要求，广泛听取并吸收小学数学教师和教研人员的意见和建议，对实验教材进行了系统、细致地修订。通过教材的修订，我们期望：使本套小学数学教材的内容质量得到全面提升，体现数学的价值，体现时代精神与科技进步，渗透社会主义核心价值体系；使教材结构更为科学合理，符合学生学习数学的认知规律，减轻学生课业负担，增强学生学好数学和会用数学的信心，获得适应未来社会生活和进一步发展所必需的数学的基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，初步形成发现、提出、分析和解决数学问题的能力；使教材的风格和特色更加鲜明，将数学学科体系严谨性与学生自主学习的开放性有机结合，更好地促进教育教学活动，初步培养学生严谨求实又勇于探索创新的科学精神，更加符合实施素质教育的要求；使教材的版面设计清爽美观，图文并茂配合切当，装帧精美，文字准确并适合于小学生阅读。

修订后的教材，既具有原实验教材的主要特点，同时又呈现出一些新的特色。

1. 为学生学习数学提供丰富的内容

实验教材的内容安排，以《标准（实验稿）》所规定的教学内容为依据，适当扩展知识的范围，注重内容的丰富性和开放性，体现鲜明的时代感。本次教材修订与实验教材相比较，其主要变化体现为如下几点。

(1) 为了加强学生学习的准备性，设置了“准备课”单元。准备课单元的内容为实验教材的“数一数”单元和“比一比”单元的“比多少”内容合并而成。设置准备课的目的在于了解学生数数的情况和经验。通过具体事物的数量比较，学习用一一对应的方法比较事物的多少，为后面学习正确数数和比较数的大小做好准备。而实验教材“比一比”单元的“比高矮”“比长短”与数学学习的关系不大，因而被去掉。

(2)“数与代数”的内容与编排结构与实验教材基本相同。

(3)“图形与几何”的内容和编排结构发生了较大的变化。一是将实验教材一年级下册的“位置”单元提前到一年级上册，保留了其中的“上下、前后、左右”，体现了准备性。二是对实验教材一年级上册“认识物体和图形”单元和一年级下册“图形的拼组”单元进行整合，将认识立体图形及立体图形的拼组等内容安排在一年级上册，将认识平面图形和平面图形的拼组安排在一年级下册；分散了一年级上册图形认识的教学难点。

微信公众号：电子课本大全

(4)“统计与概率”的内容和编排结构发生了较大的变化。将实验教材一年级上册“分类”单元的教学内容移到一年级下册，与统计结合编排形成“分类与整理”单元，体现分类与统计的关系。在一年级上册中只对数据的收集、统计图表进行了一定的渗透。

(5)“综合与实践”的编排有所调整。一是根据一年级学生学习特点和所学内容及实践经验，一年级的每册教材只编排了一个“综合与实践”的主题活动。二是对一年级上册的“数学乐园”活动进行了重新设计，加强了综合性和实践性。

2. 重视学生的经验和体验，根据学生的已有经验和知识设计活动内容和学习素材

建构主义的学习观认为，学习不是教师把知识简单地传递给学生，而是学生自己建构知识的过程。在学习过程中，学生不是被动地接收信息，而是以原有的知识经验为基础，主动地建构知识的意义。为了让学生从已有经验出发，主动建构、理解数学概念，获得数学方法，发展用数学进行交流、解决问题的能力。本册教材的设计注意以下几点。

(1) 注意以学生的已有经验为基础，提供学生熟悉的活动情境，以帮助学生理解数学概念，建构有关的数学知识。例如，序数（第几）的教学采用学生熟悉的排队买票的素材，让学生运用自己的经验理解、体会序数的含义。

(2) 尽量选择、设计现实的、开放式的学习活动，让学生通过活动积极思考、相互交流，体会数学知识的含义。例如，认识立体图形的教学，在“做一做”和练习中安排了多个开放性的活动，让学生通过自由自在的实际活动，感受、体验各种立体图形的特征。

(3) 安排了“生活中的数”等联系实际的内容，为学生了解现实生活中的数学，初步感受数学与日常生活的密切联系，体验用数学的乐趣提供了素材。例如，第 45 页的“生活中的数”，展示了儿童生活中经常碰到的有关数的表述，这是学生已有的经验，由于融入了数学的含义，不仅加深了学生对数概念的理解、对身边处处有数学的体会，而且也使学生获得了用数学的活动经验。

(4) 设计了富有儿童情趣的学习素材和活动情境，以激发学生学习的浓厚兴趣与动机。

数学教学中的所有活动都是为使学生获取某一知识或技能而设计的，因此，要符合儿童认知特点和兴趣需要，以便激发学生的学习动机，促进儿童主动建构有关的数学知识。教材注意为学生提供富有儿童情趣且具有挑战性的数学探索活动，设计的情境、插图的内容贴近学生生活，图画的风格和色彩注意符合学生的年龄特点。例如第 6 页、第 39 页、第 46 页、第 64 页、第 88 页等展示了：小猪帮小兔盖房子、做值日、小兔采蘑菇、课外活动、学校运动会等，这些都是儿童喜欢、熟悉的情境，而在这些有趣、美丽的图画中包含有许多奇妙的知识，需要学生去探索才能完全理解，这就容易激发儿童主动探究的欲望。教材还编写了具有亲切感的“编者的话”，设计了“数学王国里的小精灵”，努力使学生感到教材是为他们编写的，让孩子们喜欢教科书。

(5) 联系儿童实际、根据学生特点渗透思想品德教育。

结合教学内容对学生进行思想品德教育是数学教学的任务之一。教材在设计教学活动时重视了这一点，为教师结合教学进行爱祖国、爱科学、爱钻研等良好的思想品质培养提供了丰富的、符合儿童特点的素材。精心设计了：美丽的校园、农家小院、保护环境、和平鸽广场、快

微信公众号：电子课本大全

乐的周末、靠右行等情境，对学生进行热爱家乡、热爱祖国、热爱劳动、热爱和平、保护环境、珍惜时间、遵守规则等教育。例如“美丽的校园”展示的是我国富裕乡镇的中心小学，在学校里学生们努力学习、尊敬师长、锻炼身体、互相帮助。教材整体体现了丰富多彩、努力向上的学校生活和身心健康的生活态度。

3. 根据小学生学习数学的规律，体现合理的教学顺序和节奏，更利于学生理解数学知识、形成数学能力

（1）认数与计算相结合、穿插教学，使学生逐步形成数概念，达到计算熟练。

数和计算的知识是人们在长期的生产实践中逐步发展起来的，是紧密联系着的。认数是计算的前提，计算又有助于加深对数的认识。对初入学的儿童来说，采取逐步扩大数的范围，同时结合数的认识学习一些基本的计算，比较容易理解，也有利于巩固所学的计算。教材按认数和计算相结合的原则编排，把 20 以内数的认识和加减法分为：10 以内数的认识和加减法；11～20各数的认识，20 以内的进位加法和 20 以内的退位减法。在具体内容的安排上采用把 10 以内的数与加减法分为两段进行教学：1～5 的认识和加减法，6～10 的认识和加减法。在“1～5的认识和加减法”中，先整体认识 1～5 各数，再教学加法和减法的初步认识，使学生初步理解加减法的含义，并通过加减法加深理解 1～5 各数的关系；然后认识 0，出现有关 0 的加减法。在“6～10 的认识和加减法”中，分为 6、7 的认识和加减法，8、9 的认识和加减法，以及 10 的认识和加减法三段教学。这样的安排便于儿童更好地理解和掌握 10 以内的数与加减法。

减法是加法的逆运算，把减法和加法适当联系起来进行教学，有利于学生掌握加减法的联系和区别，加深对加减法意义的理解。比较熟练地掌握加、减的计算方法，也有助于培养儿童的思维能力。教材的 10 以内的加减法，仍是把加法和减法结合起来教学。从 0 的加法和相应的减法开始，把加法和相应的减法安排在一节课内教学，把有关的加减法算式对照排列，便于学生通过观察和实际操作逐步体会到加减法之间的关系，并逐步会利用联想算出加减法式题的得数。教材在 5 以内的加减法中出现了根据一幅图写出一个算式，在得数是 6 或 7 的加法和相应的减法中先出现根据一幅图写出两个算式（两个加法的或两个减法的），再过渡到根据一幅图写出四个算式（两个加法的和两个减法的），这样使儿童在头脑中逐渐建立起加减法的内在联系。到学习得数是 10 的加法和相应的减法时，教材利用已有知识的迁移出现根据一幅图写出三个算式。这样学生就能把这种规律性的联系运用于学习新知识中，实现学习的迁移。

（2）重视学生对数概念的理解，让学生体会数可以用来表示和交流，初步建立数感。

数概念的建立，对儿童学习数学是非常重要的，是进一步学习的重要基础。大多数儿童入学时都已经会数甚至会读、写 20 以内各数，但是对于数的概念未必清楚。本册教材根据当前入学儿童已有的基础知识，先集中认识 1～5 各数，然后认识 0；6～10 的认识分为 6、7 的认识，8、9 的认识，10 的认识三段进行。教材重视学生数概念的建立，在每一段认数教学中，都教学数的基数含义、数的顺序、数的大小比较、数的序数含义、数的组成等内容。同时教材注意体现知识的形成过程，例如，1～5 各数的认识，教材先体现如何从现实世界中抽象出数，接着让学生通过摆小棒的操作进一步体会数的基数含义。又如 5 以内数的大小比较，通过小猴

微信公众号：电子课本大全

吃水果的情境图，可以提出各种水果是多少的问题，再通过排一排、比一比，抽象出两个数的比较，认识比较的数学符号。此外，教材还安排了估计一些物品的数量的内容，展示学生用数来表达、交流生活中的有关内容（“生活中的数”）等。这样安排的目的都是使学生在丰富的操作和实际活动中逐步形成数概念，发展数感。

（3）计算教学体现算法多样化，允许学生采用自己认为合适的方法进行计算。

计算教学是本册的重点教学内容之一。对20以内进位加法编排采用的基本结构是：先出9加几，然后出8、7、6加几……的编排方式，以便突出“凑十”的计算规律，使学生能够把已经掌握的计算方法迁移到新的情况中去。

计算教学部分编排的另一个突出特点是体现“算法多样化”。提倡算法多样化是《标准（实验稿）》关于计算教学的基本理念之一，认为：“由于学生生活背景和思考角度不同，所使用的方法必然是多样的，教师应尊重学生的想法，鼓励学生独立思考，提倡计算方法的多样化。”《标准（2011）》仍然提倡这一理念。根据这一理念，本册教材从加减法含义的教学开始就引进了多种算法的思想，并在10以内加减法和20以内进位加法的教学中，都努力体现算法的多样化。具体措施如下。首先，例题中呈现多种计算方法，允许学生采用不同的方法进行计算。教材注意提示教师不急于评价各种算法的优劣，保护学生自主发现的积极性，尊重学生自主的选择。其次，注意体现因题而异可以采用不同的算法。鼓励学生自主探索、比较各种算法的特点，选择适合于自己的计算方法。以“20以内的进位加法”的教学为例，教材的编排注意了：①从现实的问题情境中提出要解决的计算问题（学校运动会上的计算问题）；②提示教师让学生拥有自主发现的经验，尊重学生发现的方法和自己的选择（提问“你是怎样算的?”“你喜欢哪一种方法?”不急于评介）；③提供“凑十”的简捷算法，但不要求学生准确地说明算理；④鼓励学生因题而异灵活地采用不同的计算方法解决问题（教学8＋5的例题，提出“还可以怎样算?”）；⑤展示多种不同的计算方法，通过同学间的互相交流，让学生了解计算的多种方法（教学8＋9的例题）。

（4）提供关于物体空间关系的更丰富的内容和素材，发展学生的空间观念。

数和形反映了客观事物的两个不同的方面，它们都是数学研究的对象。图形与空间的知识在日常生活和生产中有着广泛的应用，也是进一步学习的基础。数和形不是各自孤立的，它们是紧密联系着的。人们接触客观事物，往往同时接触到数和形。教材从这一册起，采取数和形的认识齐头并进的原则编排，加强相互联系和相互配合。本册教材在“1～5各数的认识和加减法”单元的前后分别安排了“位置”单元和“认识图形（一）”单元。通过观察、操作等活动，让学生对简单的空间方位概念、自己周围环境中物体的形状有所了解、获得体验，直观认识常见的立体图形，感知它们的一些简单特征及图形间的关系，逐步发展学生的空间观念。

由于儿童生活的世界和所接触的事物大都与图形和空间有关，他们在入学前已经有了一些关于物体形状和图形的感性经验。小学低年级的几何教学，主要目的在于帮助学生逐步发展起空间观念。因此，教材注意利用儿童已有的经验，通过大量、丰富的观察、操作、游戏等活动，丰富学生对物体的形状和图形的感性认识，体验图形的一些特征，激发学生学习空间与图形知识的兴趣。教材特别注意设计那些学生能亲自参与又有兴趣的活动，如滚一滚、搭积木、

微信公众号：电子课本大全

我说你猜、找一找周围环境中的图形等，让学生感受并直观地了解图形的一些特点；教材还通过用一些常见立体图形“看谁搭得又稳又高”的活动，一方面引导学生探索立体图形的特点，另一方面让学生经历解决问题的过程，获得一些解决问题的体验。在大量感知的过程中，逐步体会什么是空间与图形，利用这些知识我们能做什么，逐步发展学生的空间观念。

(5) 精心设计学习和训练的案例与步骤，为学生逐步形成数学能力提供必要资源。

学生的数学学习不仅需要理解与建构，还需要通过一定的练习达到加深理解、灵活运用的水平，形成基本技能。本册教材的编写与修订，不仅注意根据儿童学习数学的认知规律选择案例、设计内容的呈现形式和展开过程，而且注意精心编排练习，通过科学合理的练习使学生加深对所学内容的理解，逐步形成技能，达到灵活运用所学知识解决问题、形成合理的数学知识结构的目标，为后续学习打下基础，逐步发展数学能力。具体体现在以下几个方面。

一是注意前后知识的联系，为后续知识的学习做铺垫。例如，第 68 页第 6 题是让学生进行“凑十”的练习，第 80 页第 3 题是让学生进行“10 加几”的练习，这些练习都是为后面学习“20 以内的进位加法”做准备。

二是加强了对知识的整理，体现学习规律和能力形成的规律，使学生形成合理的数学知识结构。例如，第三单元增加了“整理和复习”，并且让全册教材的 3 个“整理和复习”与“总复习”前后呼应，步步完善，使学生逐步形成对本册教材所学内容的完整理解以及合理的知识结构。在“总复习”部分，在对全册学习内容复习的基础上，教材给出整理的线索，引导学生自己整理、总结。学生通过运用已有知识的探究活动，不仅受到灵活运用知识解决问题、独立思考、自主探索等多方面的的训练，也为培养数学能力和学习数学的兴趣提供了良好的素材。

三是注重知识的渗透。教材采用合理孕伏的编排策略，将后续学习中需要提前渗透的知识、方法等有步骤地在练习中安排，使学生循序渐进地感受与理解。教材设计了“找规律”“求未知加数”“比多比少”等几条知识与能力发展的孕伏序列。例如，“探索规律”是《标准(2011)》中规定的内容目标，本套教材在一年级下册将设置单元进行首次教学。在本册教材中就采用了“孕伏”的处理方法，使学生循序渐进地获得对“找规律”的初步感受，学会找出简单规律的方法。教材在第 19 页、第 38 页、第 94 页、第 110 页分别结合各部分所学内容，通过根据规律涂色、排列、填数等活动，让学生体验一次比一次更复杂一些的规律。“填未知加数”的练习为后面学习 20 以内退位减法的计算提供了一种重要的思维策略。循序渐进的“比多比少”练习亦为以后学习“求一个数比另一数多几或少几”的问题做了铺垫。

4. 加大渗透数学思想方法的力度，为使学生获得数学活动经验提供机会与素材

数学教材是最基本的，也是最重要的课程资源。教材要为落实《标准（2011)》提出的“四基”课程目标，特别是要为学生获得数学的“基本思想”和“基本活动经验”提供丰富的素材和必需的机会。关于“获得数学的基本思想”，本套教材采取的措施有两个方面：一是在各个内容领域结合各部分知识的教学渗透各种思想方法；二是在二～六年级的每册教材中单独设置“数学广角”单元，利用操作直观等手段渗透重要的数学思想方法。在小学低年级的教材中，一般采用渗透的方式让学生对一些数学思想有所感受和体会。

在一年级教材每一部分知识的学习中都渗透了数学思想，如符号思想、模型思想、化归思

微信公众号：电子课本大全

想、推理思想、函数思想、统计思想、集合思想等。第三单元“1～5 的认识和加减法”中“比多少”的编排，对小猴和散乱放置的各种水果先进行分类，将相同的东西放在一起，并一一对应竖直排成一列，统计出数量，然后再引出数学符号“=”“>”“<”来表示数的大小。让学生从具体到抽象，经历了符号化的过程，并渗透了统计思想和一一对应思想。又如，第八单元“20 以内的进位加法”整理和复习第 1 题，设计了开放式的学习活动，让学生先在卡片上写出 20 以内的进位加法算式，然后自行整理成有规律的表。教材给出了晶晶同学整理的加法表的一部分，让学生观察并找出规律，再把表格填写完整。通过让学生进行计算，一方面巩固了 20 以内的进位加法，另一方面让学生计算第一列算式并观察加数与和的关系，体会“一个加数不变，另一个加数不断变化，和也随之变化”，渗透了函数思想。

在练习题的设计上注意加大思维含量，渗透数学思想方法。例如，第五单元“6～10 的认识和加减法”练习十三的第 12 题，呈现了一幅小学生在课外玩耍的情境图，给出 7+3=10 的算式，要求学生根据算式的含义，找情境中能用此算式表达的具体事物。通过这一练习让学生体会一个算式可以表示不同的含义，体现不同的事情可以用一个算式表示，让学生体会数学的概括性和简洁性，渗透了数学抽象的思想。

在使学生“获得数学的基本活动经验”方面，教材除了提供“综合与实践主题活动”外，还注意设计了更为丰富的教学活动，希望以此提示教师在课堂上多组织探究性学习活动，并尽量让学生参与其中，通过动手操作、探究活动等让学生经历知识的形成过程，积累数学活动经验。例如，第四单元“认识图形（一）”第 35 页用立体图形的拼搭活动，练习十一第 14 题“用下面的数，你能写出几组算式”等，让学生通过探索寻找答案，经历过程并积累经验，培养解决问题的能力和思维能力。

5. 落实“四能”课程目标，为培养学生解决问题的能力提供清晰的思路和步骤

关于数学课程目标，《标准（2011）》还提出：通过数学学习使学生“增强发现和提出问题的能力、分析和解决问题的能力”。从实验教材使用情况调研中我们发现，教师们在如何通过数学教学培养小学生“四能”方面存在着诸多的问题或困惑。因此，对实验教材进行修订的重要内容之一就是，为培养学生的“四能”提供清晰的思路和步骤。关于这一方面，教材的变化比较大，具体体现如下。

（1）加强在各个内容领域中对解决问题能力的培养，将培养学生“四能”的教学与各部分数学知识的教学有机地结合在一起。例如，在认识图形、数的认识、找规律等内容的教学中安排了运用所学知识解决问题的例题，为培养学生“四能”提供必要的素材和案例。

（2）循序渐进地提供解决问题的一般步骤，教给学生解决问题的基本方法。教材从一年级上册开始逐步让学生学习并体会到要解决一个数学问题所要经历的步骤。即：理解现实的问题情境，发现要解决的数学问题（教材一般用“知道了什么?”提示。）—分析问题从而找到解决的方案并解决之（教材一般用“怎样解答?”提示）—对解答的结果和解决的方法进行检验、回顾与反思（教材一般用“解答正确吗?”提示）。例如教材第 46～47 页、第 57 页、第 97～98 页等。

（3）提供丰富的解决问题的方法，体现解决问题方法的多样性。为了培养学生解决问题的能力，实现“解决问题”的课程目标，教材大大丰富了解决问题方法的教学内容。使学生通过

微信公众号：电子课本大全

解决不同的问题，学会根据不同的问题现实，自主选择解决问题的方法。例题中呈现了不同思维水平、不同思考角度的方法，表达了尊重学生的发展现实，允许学生用适合于自己的方法解决问题。

（4）为学生发现数学问题、提出数学问题提供丰富的素材与情境，培养学生从生活中发现并提出简单的数学问题的能力。除了在许多题目中提出“你发现了什么”“你还能提出什么数学问题”外，还安排了专门的题目让学生利用情境图中的信息提出数学问题并尝试加以解决，例如第58页第3题、第96页第4题等。通过这样一些练习，使一年级的小学生逐步学会用数学的眼光观察周围世界，发现与数学有关的问题并能提出数学问题，培养学生提出问题和解决问题的能力。

6. 设置过程性评价板块，为学生提供自我反思与评价的机会，使学生获得学习数学的良好体验，形成良好的学习习惯

为了促进学生的数学学习与能力发展，教材精心设计了过程性评价板块。在每单元学习结束时，为学生提供反思与自我评价的“成长小档案”；在全部教学内容之后安排了“自我评价表”。“成长小档案”让学生说一说自己对本单元学习的感想。教材通过所提供的案例提示，一要让学生回顾通过本单元的学习有哪些收获，感受自己知识和能力的增长；二要让学生交流在学习过程中有哪些有趣的或印象深刻的事，回味学习的乐趣。“自我评价表”是让学生在全部学习结束后，对自己本学期的“学习表现”进行总结反思与自我评价。教材提供了9项反思与评价的内容，从学习兴趣、学习习惯等方面入手，体现了对学生的情感态度与学习习惯的培养。上述两方面的安排，给学生提供了进行反思、归纳、整理体验的机会，有助于学生形成良好的学习习惯，增强学习数学的兴趣和信心。

7. 体现教学方法的开放性、创造性，为教师组织教学提供丰富的资源

关于教师在教学中的作用，《标准（2011）》认为：“教学活动是师生积极参与、交往互动、共同发展的过程。有效的教学活动是学生学与教师教的统一，学生是学习的主体，教师是学习的组织者、引导者与合作者。”因此，教师要根据学生的具体情况，对教材进行再加工，创造性地设计教学过程，组织学生动手实践、自主探索、合作交流，给学生提供适当的帮助和指导。为此，教材的设计一方面要反映《标准（2011）》的理念，另一方面要注意为教师创造性地设计教学过程尽可能地提供方便。这主要表现在以下几方面。

（1）努力体现自主探索、合作交流的学习方式。例如，例题、“做一做”等的插图，大都展现了小组活动、合作学习的学习方式，提示教师要组织学生动手实践、自主探索、合作交流，要不断创设有意义的问题情境或数学活动，激励每一个学生自己去探索数学，独立思考，并产生与同伴交流的愿望，达到获得知识、发展能力的目的。

（2）尽量注意使创设的情境为探索数学问题提供丰富的素材或信息。许多例题的插图中安排了解决问题的多个信息，供教师选择使用或进行创造性地发挥。例如，小猪帮小兔盖房子的插图中包含了学习“比多少”的多方面的信息，教材提出“还可以比什么”，提示教师引导学生认真观察、获得信息，通过丰富的变式，使学生加深对“同样多”“多”“少”的理解。

（3）很多插图提供的情境具有连续性或故事情节，为设计、使用多媒体教学课件、投影片

微信公众号：电子课本大全

等教学辅助手段创设生动的情境提供了方便。例如，小猪帮小兔盖房子、农家小院、小猴吃水果、看谁拿得对、喂小鸡、快乐的周末、郊游、堆雪人等。

三、教学中需要准备的教具和学具

为了使一年级学生较好地理解数学概念，掌握计算方法，较好地进行练习，提高学生学习数学的兴趣，在教学中要充分利用直观教具和学具。这里结合本册的教材内容介绍几种构造简单、便于演示或进行练习的教具和学具，供教师参考。

1. 实物（动物、水果等）图画卡片、数字卡片、符号（等号、大于号、小于号）、图形卡片

这些都可以供学生学习认数、计算和比多少等内容时操作使用。通过操作，学生能更好地理解所学的数学知识，又可提高学习数学的兴趣。人民教育出版社专门印制了供学生学习本册教材用的学具卡片，其中包括了上述各种卡片。教师演示用的教具，可参照学具卡片自制，但要适当放大。

2. 口算练习卡片

口算练习卡片可以分成两种。一种是教师演示用的，可以用硬纸自制，每张纸大约长 25 厘米，宽 10 厘米，上面写一道式题，供课堂练习用。另一种是为使学生达到计算熟练用的练习材料，是根据学习的内容和进度编制的。人民教育出版社印制的学具卡片中也有这种练习卡片，共 4 面，每面 3 栏，每栏 16 道式题。各栏的练习内容如下：（1）6 以内加减法的练习；（2）7 以内加减法的练习；（3）8 以内加减法的练习；（4）9 以内加减法的练习；（5）10 以内加减法的混合练习；（6）9 加几和 10 以内加减法的混合练习；（7）8 加几和 10 以内加减法的混合练习；（8）8 加几和 9 加几的混合练习；（9）7 加几和 8、9 加几的混合练习；（10）6、5、4、3、2 加几的练习；（11）20 以内进位加法混合练习；（12）20 以内进位加法与 10 以内加减法混合练习。

教学时，可以根据进度和需要选择合适的条目进行练习。学生练习时，只要拿一张纸放在一栏式题的右边，对准每一道题写出得数即可。可以分别记下所用的时间，全部算完以后，大家一起对得数，看谁算得又对又多；也可以全班学生同时进行练习，限制一定时间，在同一时间内看谁算得又对又多。这种练习，不费多少时间，全班每人都能得到练习。经常做这样的练习，还可以记录每个学生的进步情况。

3. 20 以内加法和 10 以内减法的计算圆盘

这是为使学生达到计算熟练用的学具。人民教育出版社印制的学具卡片为制作这两种学具提供了材料。用这套学具卡片第 5 页上面的两个圆可以制成 20 以内加法的计算圆盘，用下面的两个圆可以制成已学减法的计算圆盘。制作时，先剪下相应的两个圆，挖去大圆上画有斜线的长方形，把大圆放在小圆的上面，再把大圆上长方形右侧的黑点对着小圆的圆心，用铁丝或线穿起来，使大圆和小圆可以随意转动。教学时，可以根据需要进行计算练习。

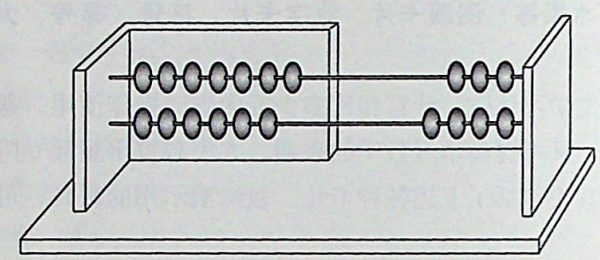
微信公众号：电子课本大全

4. 数的组成练习卡片

这是使学生掌握数的组成的练习材料。做法是：在白纸上写上数的组成，如，并在3和2的中间剪开。使用时，可将数的组成的三个数折起一个，如、、，让学生说出折起的数。学生回答后再将折起的数放下，印证一下。

5. 计数器

这是演示20以内的数和计算用的一种教具。



6. 钟面

见人民教育出版社印制的学具卡片第8页。教学前，让学生把钟面和表针剪下来，把时针和分针钉在钟面上。教学时，让学生拨动表针，表示出指定的时刻。

7. 方木块

可以用来数数和演示加减法的计算工具。如果学校有算术箱或学生有学具盒，可以直接用里面的小正方体。

8. 小棒

本学期每个学生要准备20根小棒。这是学习数数和计算时最方便使用的学具。

9. 数位表

教学11～20各数的认识时用。可以在“个位”“十位”下面做两个纸袋，以便插数字卡片。

除了上面介绍的几种教具和学具以外，教师还可以根据需要使用教学投影片或教学挂图，还可把教材上的一些练习形式制成教具，创造一些教学效果更好的教具和学具。

四、课时安排

根据教育部《义务教育课程设置实验方案》，本册教材为一年级上学期的数学教学安排了59课时的教学内容。各部分教学内容的教学课时大致安排如下，教师在教学时可以根据本班的具体情况适当灵活掌握。

微信公众号：电子课本大全

一、准备课（2 课时）

二、位置（2 课时）

三、1～5 的认识和加减法（11 课时）

1. 1～5 的认识 …… 6 课时

2. 加减法的初步认识 …… 3 课时

3. 0 的认识和有关 0 的加减法 …… 1 课时

整理和复习 …… 1 课时

四、认识图形（一）（2 课时）

五、6～10 的认识和加减法（20 课时）

1. 6、7 的认识和加减法 …… 7 课时

2. 8、9 的认识和加减法 …… 5 课时

3. 10 的认识和有关 10 的加减法 …… 3 课时

4. 连加、连减、加减混合 …… 3 课时

整理和复习 …… 2 课时

六、11～20 各数的认识（5 课时）

1. 数 11～20 各数、读数和写数 …… 2 课时

2. 10 加几的加法和相应的减法 …… 3 课时

综合与实践主题活动：数学乐园（1 课时）

七、认识钟表（2 课时）

八、20 以内的进位加法（10 课时）

1. 9 加几 …… 3 课时

2. 8、7、6 加几 …… 2 课时

3. 5、4、3、2 加几 …… 4 课时

整理和复习 …… 1 课时

九、总复习（4 课时）

微信公众号：电子课本大全

各单元的教材说明和教学建议

第一单元　准备课

一、教材说明和教学建议

（一）教学目标

1. 通过数数活动，了解学生数数的水平以及对数数的基本方法的掌握情况，帮助学生初步了解计数物体个数的基本方法。

2. 在比较物品多少的活动中，了解学生对“同样多”“多”“少”等含义的理解程度以及对比较物体多少的基本方法的掌握情况，帮助学生体验一些具体的比较方法。

3. 了解学生语言表达情况、倾听能力以及常规习惯，为教师有效把握教学起点做好准备。

4. 使学生了解学校生活，对学生进行入学教育，并使学生逐步养成仔细观察、认真思考的良好习惯。

（二）内容安排及其特点

这一单元有“数一数”和“比多少”两方面的内容。

“数一数”由三部分组成：一是“美丽的校园”情境图；二是从“美丽的校园”中抽取出来的、10 以内的、用集合圈呈现出来的人或物；三是配合此部分内容的练习题（练习一第 1 题、第 2 题）。这部分内容的编排有如下特点。

（1）借助“美丽的校园”情境图提供丰富的计数资源，并对学生进行入学教育。

“美丽的校园”为学生提供了校园内飘扬的国旗、高大的教学楼、和蔼的老师、活泼的学生、美丽的鲜花、宽阔的操场以及校园外飞翔的鸽子、整齐的大雁、葱郁的树木等计数资源。此外，也给初入学的小学生展现了校园生活，帮助他们了解学校生活并渗透思想品德教育。使学生意识到自己已经是一名小学生了，小学生要遵守纪律、按时到校，要尊敬老师、关爱同学，还要好好学习、热爱科学，锻炼身体，等等。

（2）丰富的计数资源为学生充分计数服务。

情境图中提供的每种数量的事物不止一种（如数量是 1 的，有一面国旗、一位教师、一座教学楼等），学生在计数同一种数量的各种事物中，初步感受到同一种数量的各种事物可以用同一个数表示，感知 10 以内各数，体会数与生活的联系，产生对数学的好奇心、对学习的新奇感，逐步形成喜欢学习、乐于学习的愿望。

图中各种人和物的具体数量见下页表。

微信公众号：电子课本大全

美丽的校园中各种人和物的数量统计表

数量	人和物	数量	人和物
1	国旗，楼房，老师，足球，带红领巾的学生，戴头巾的学生……	6	六盆花，不运动的女生……
2	单杠，向老师行礼的学生，看踢足球的学生，读书的学生，黄色垃圾桶，绿色垃圾桶……	7	鸽子
3	石凳，踢足球的学生，楼房左面的大树，跳绳的学生，互相问好的老师和学生……	8	大雁，所有的大树，锻炼身体的学生……
4	垃圾筒，向日葵……	9	所有女同学，不戴红领巾的男生
5	花坛里的花，五个大字，国旗上的五角星，楼房右边的大树……	10	所有男同学

（3）在充分计数的基础上辨认 1～10 各数。

教科书第 4～5 页各集合圈中的人或物都是从“美丽的校园”中抽取出来的，每个集合圈的旁边都标上了相应的数，让学生认一认、读一读，帮助教师了解学生认数和读数的情况、观察和语言表达能力、学生的学习习惯等，为以后教学做好准备，但这里不是正式教学生认和读这些数。

“比多少”是学生学习认数、计算的准备性知识。教科书共安排了三个内容：一是主题图；二是做一做；三是和此部分内容配合的练习题（练习一第 3 题、第 4 题）。具体编排特点如下。

（1）创设了引人入胜的“小猪帮助小兔盖房子”的童话故事，激发学生兴趣，使学生爱学、乐学。

创设引人入胜的“小猪帮助小兔盖房子”的童话情境，有 4 个意图：一是激发学生的学习兴趣；二是引出所学内容；三是为教学知识提供现实背景；四是渗透互相帮助、乐于助人的思想品德教育。

故事可以这样讲解：在一条蜿蜒的小河边，有一所快要盖好的小房子，一群小动物正忙着盖房子，这是小猪在帮小兔盖房子。他们有的搬着砖，有的扛着木头。河里的小鱼被这热闹的场面吸引了，禁不住蹦出水面，瞪大眼睛想看个究竟……

（2）情境图中提供了丰富的“比较”资源。

情境图中提供了小白兔、小猪、鱼和砖、木头、板凳、胡萝卜、苹果、花等可供比较的资

微信公众号：电子课本大全

源。利用小兔与砖、小猪与木头个数的比较，建立“同样多”“多”和“少”的含义，初步感受用一一对应的方法比较物体的多与少。

(3) 通过两个层次的比较帮助学生理解“同样多”“多”和“少”的含义。

第一层是借助小兔和砖比较、小猪和木头比较，帮助学生初步感受“同样多”“多”和“少”的含义，初步理解用一一对应的方法比较物体的多少。

第二层是借助“图中还可以比什么”的问题，让学生在生动的情境中寻找资源，充分地进行比较。如小猪只数与小兔只数的比较、小兔只数与胡萝卜个数的比较、苹果个数与胡萝卜个数的比较、凳子个数与动物只数的比较等，不仅让学生在比较中充分感知“同样多”“多”和“少”，还能培养学生观察的能力和思维的灵活性。

(三) 教学建议

(1) 注意培养学生的观察兴趣。

学生刚刚从幼儿园迈进小学，对课堂学习还不适应，容易疲劳，有意注意的时间比较短，观察能力有限。在观察教材插图时，往往只对其中的色彩、人物等感兴趣。因此，教师应从学生的兴趣出发，激发他们的观察兴趣。如教学“数一数”时，教师出示情境图后，不要急于给出数数任务，应给他们一定的时间观察自己感兴趣的内容，让他们互相说说都看到了什么。当他们的好奇心得到满足以后，教师再让学生带着任务去观察，数一数各种事物的数量。

(2) 充分利用教材的资源。

教材的主题图或情境图都提供了丰富的资源，教材只抽取出其中一种或两种进行了展示。教学时，教师可以充分利用图中提供的信息，让学生充分地观察，充分地去数、去比较，以更好地达成教学目标。

(3) 采取合作、交流的学习方式。

观察、数数、比较等数学学习活动，都可以采取小组合作的方式进行。可以先让学生自己观察、数，再小组交流，最后全班交流。在合作学习中，可以互相启发，互相补充，注意培养学生认真倾听他人意见、虚心向他人学习的好习惯。

(4) 全面了解学生的数数能力及比多少的基本经验。

以“数一数”的教学为例，教师不仅要了解学生是否会口头数数，还要了解每一个学生是否能正确地数出物体的个数来。要尽可能让每个学生都发言，以便做到全面地了解。发现有困难的学生，可以适当给以帮助，但不必花过多的时间，在以后教学中，还可以继续给以帮助。

在“比多少”的教学中，教师要给学生创造条件，放手让学生去观察、操作、尝试。要让学生积极开动脑筋，做他们想做的，在做中调用已有的“比多少”的经验，理解“比多少”的道理，会用一一对应的方法比较物体的多少。但注意要求不要过高，注意与数的“比多少”的层次的不同。

(5) 结合教学内容对学生进行习惯养成培养（参见本单元的备课资料）。

微信公众号：电子课本大全

(6) 适时渗透思想品德教育。

本单元蕴涵的思想品德的因素很多，教师可以适时地加以渗透。如在观察、讲解“美丽的校园”时，可以将图中小朋友的状态与小学生守则中的相关内容结合起来；在“小猪帮小兔盖房子”的童话故事中，可以渗透团结互助、乐于助人的教育。

(7) 建议用 2 课时教学。

微信公众号：电子课本大全

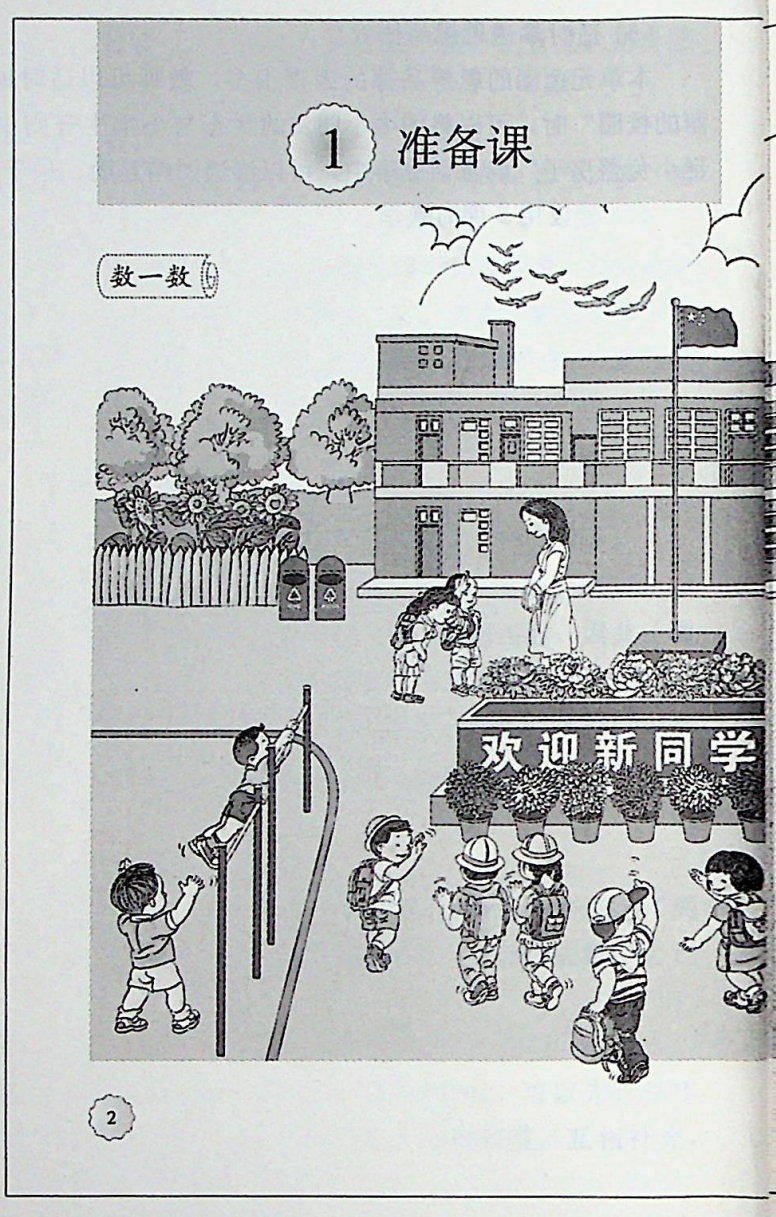
（四）具体内容的教材分析和教学建议

编写意图

（1）借助“美丽的校园”情境图，帮助学生了解学校生活，初步懂得小学生的行为规范——遵守纪律、按时到校、尊敬老师、关爱同学、好好学习、锻炼身体。

（2）通过学生计数图中人和物的数量，全面了解学生数数的情况、观察事物的方法、语言表达的能力，为教师有效把握教学起点奠定基础。

（3）帮助学生感受数与生活的关系，保持对数学的好奇心，学习的新奇感，让学生喜喜欢同学、喜欢学习、



教学建议

（1）精心制作好教具、学具，激发学生学习兴趣。

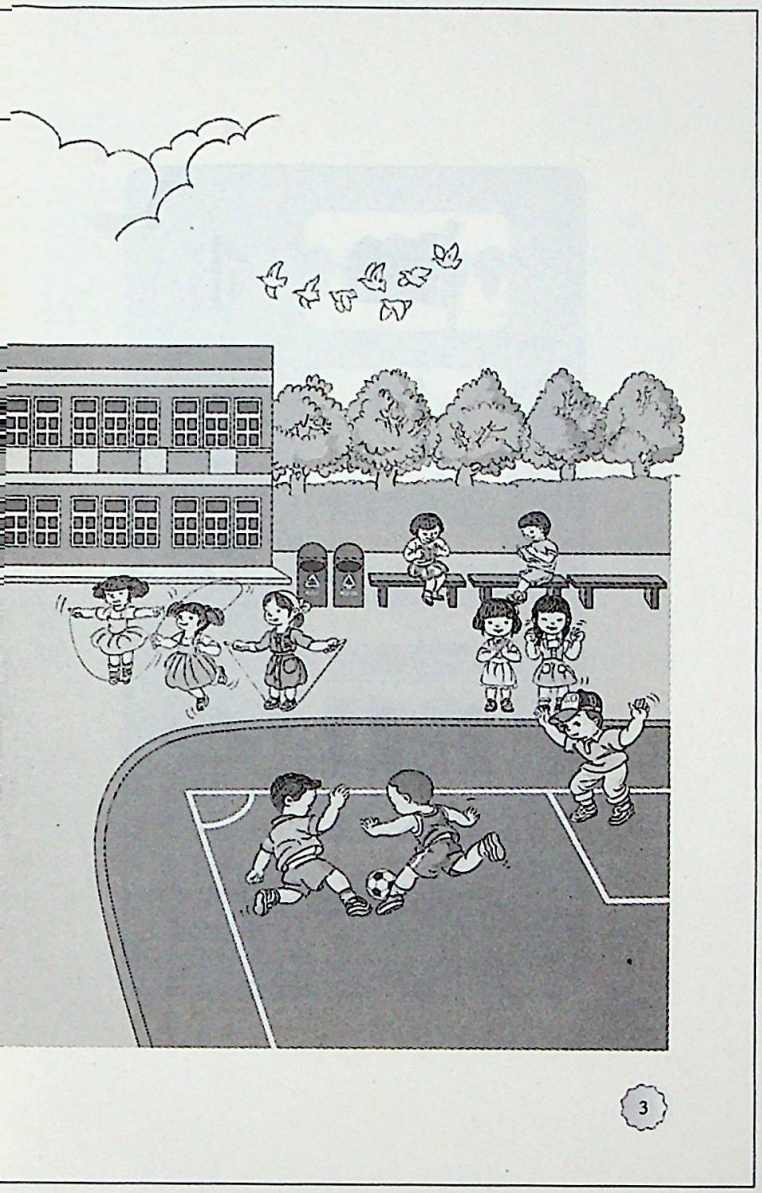
教师可以把“美丽的校园”的情境图制作成挂图或动画课件。课件可以按照一定的顺序出示，先出示一位教师，再逐一出示一组一组的人和物。

也可以用本学校的照片实施教学，还可以按照一定的顺序让学生现场表演，帮助学生观察、计数。

（2）帮助学生建立有序观察的意识，进行数数方法的指导。

可以先让学生自己观察，按照自己的兴趣数图中的人物、物品的数量。在此基础上，教师引导学生按照一定的顺序数，如先数数目比较小的，再数数目比较大的；也可以从左往右或从上往下数等。如果是在书上数，教师可以引导学生用笔点着数，或用笔做记号以保证不重不漏。

微信公众号：电子课本大全



3

编写意图

（1）数数的资源丰富，而且鉴于学前教育水平的提高，给出的人物数量为 20，以便教师全面地了解学生的数数情况。

（2）对学生数数情况的了解，包含两个方面：一是一一对应地点数的方法；二是说出计数的结果（总数），即知道最后数到几，物体的总数就是几。

（3）本节课可设置如下问题。

问题一：这是一个美丽的乡村小学，今天是开学的第一天，小朋友们高高兴兴地上学来了。请大家仔细看看，图里都有些什么呢？先和同伴交流一下。

问题二：有几面国旗？几位老师？……引导学生逐一数出数量是 1～10 的人和物。

问题三：数数量多的实物时，让学生说说“你是怎样知道的”“你是怎样数的”，以对学生进行数数方法的指导。

问题四：你能数数身边的事物吗？如教室的门窗、铅笔盒里的铅笔、一行课桌的数量，手的只数、脚趾头数、眼睛的只数等。

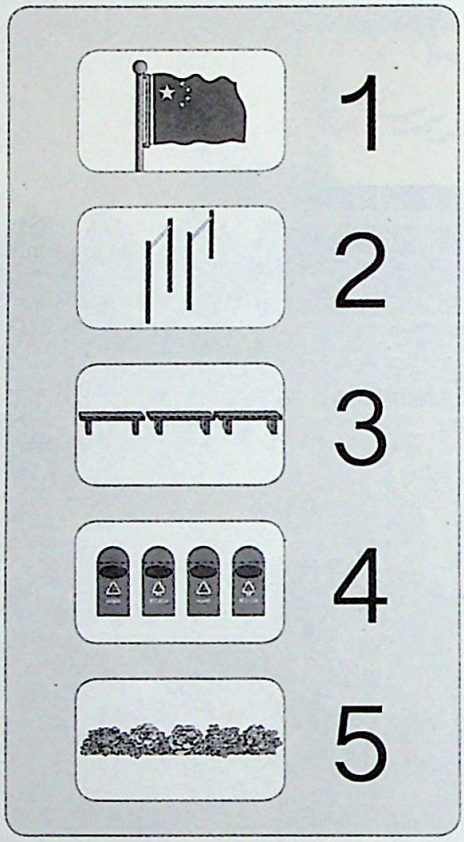
（4）教学中注意结合小学生行为准则适时进行教育。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）教材在这里将从“美丽的校园”中抽取出来人或物放在集合圈中，并在集合圈旁标上相应的1～10各数。这样，使学生看到主题图中事物的数量可以用数字来表示，既渗透了自然数的基数意义，帮助学生初步感受了数学化的过程，又将数数与认数有机地结合到了一起。

（2）这里通过让学生认一认、读一读1～10各数，帮助教师了解学生认数、读数的情况。



4

教学建议

（1）按照学生计数的进程适时呈现集合图。

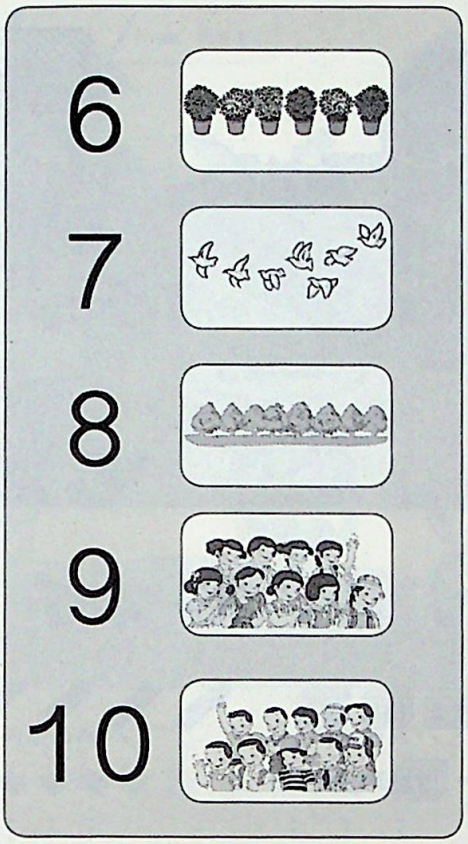
当学生按照顺序计数的时候，学生每数完一类物体，教师可以仿照教科书，将这类物体加上集合圈，并写出相应的数。同一数量的物体可以集中排列。如，学生说“1面国旗、1位老师”，教师可用投影片或多媒体课件出示1面国旗、1位老师的图，并告诉学生，1面国旗、1位老师都可以用数字“1”表示，同时在图的左面出示“1”。

（2）了解学生认数、读数情况。

当10个数都出示后，可以让学生再认一认、读一读，了解学生认识这10个数的实际情况。可采取以下方法让学生认、读：一是连同集合图一起呈现数，让学生认、读；二是直接以卡片的形式呈现1～10各数，让学生认、读。

应注意的是，如果遇有读错的情况，教师应该给以相应的指导。如，当有的学生读错时，可以让该生再数一数集合圈里的人或物，

微信公众号：电子课本大全



纠正读错了的数，加深学生印象。

（3）注意把握教学要求。

本节课是准备课，主要是了解学生的情况，不是正式教学生认、读 1～10 各数。因此，要注意把握教学要求，以与第三单元的教学相区别。

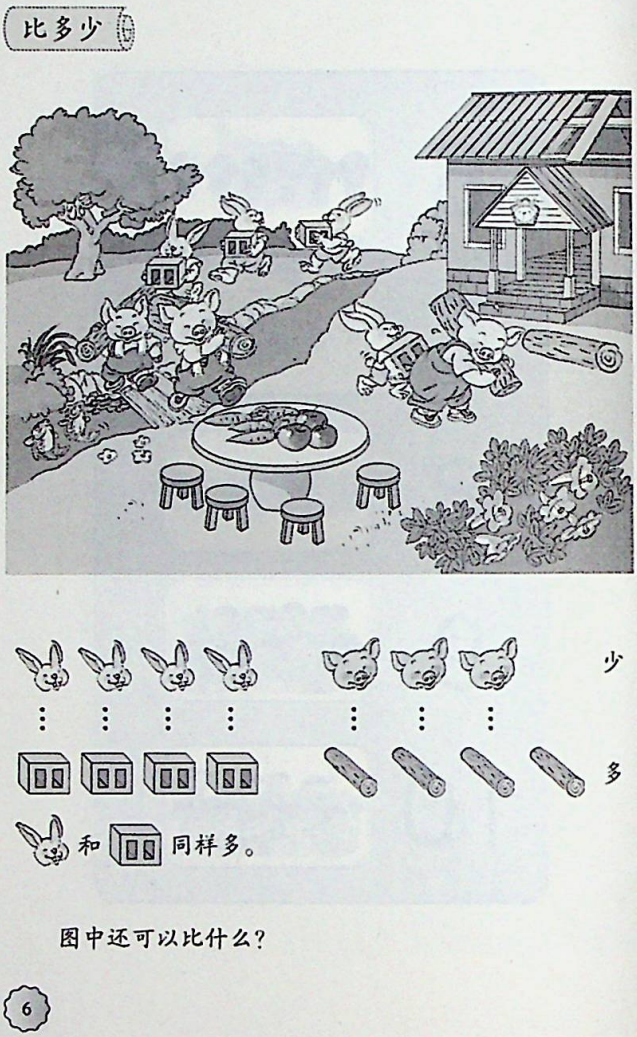
编写意图

从对情境图的观察—用集合圈表示事物—出示相应的数字，其编排的层次体现了教学过程的层次，教师可有效地加以利用。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）教材从“小猪帮助小兔盖房子”的童话故事引入，激发学生的学习兴趣，提供丰富的教学资源。



（2）利用有情节的两种素材——小兔与所搬的砖、小猪与所搬的木头的比较，使学生直观理解“同样多”“多”和“少”的含义，初步感受比较物体多少的基本方法——一一对应的方法。

（3）借助“图中还可以比什么”提示教师利用情境中丰富的素材引导学生进行比较，使学生充分地感知“同样多”“多”“少”的含义，掌握比较的方法。

教学建议

（1）讲好童话故事，激发学生学习兴趣。

教师要在悠扬、轻快的音乐中，有感情、有节奏地讲述“小猪帮小兔盖房子”的童话故事，把学生带入童话的意境，唤起学生的学习欲望。

（2）以童话为背景，在操作活动中学习数学。

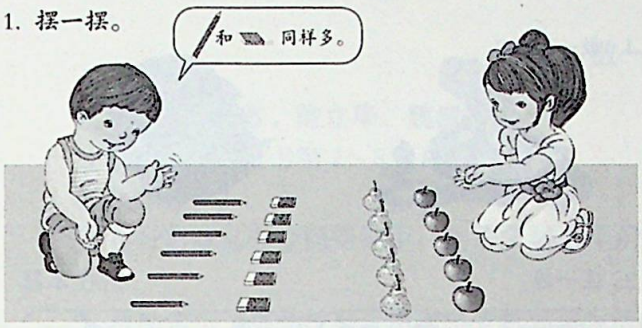
首先，可以组织摆一摆、说一说的活动：让学生用教师准备好的学具，在黑板上边摆边叙述童话故事。

接着，再组织比一比、说一说的活动：借助学生摆的图片，问学生“每只小兔搬几块砖”。在学生回答问题的过程中，把小兔和砖的图片分两排摆放好，借助“小兔是怎么搬砖的”，引导学生说出：1 只兔子搬 1 块砖，没有多余的。在此基础上，教师把小兔和砖一一对应连起来，并说明：像这样，1 只兔子搬 1 块砖，正好都对上，没有多余的，我们就说小兔的只数和砖的块数同样多。同时板书“同样多”，渗透一一对应比较的方法。

微信公众号：电子课本大全

做一做

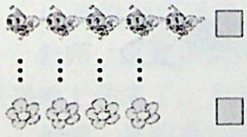
1. 摆一摆。



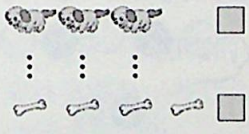
2. 摆一摆。



3. 在多的后面画“✓”。



在少的后面画“✓”。



编写意图

（1）第 1 题是“同样多”的操作活动。操作的学具可以自主选择，只要被比较的两种物品的个数同样多就行。学生比较完后，可以说说比较的结果。如“梨和苹果同样多”“铅笔和橡皮同样多”等。

（2）第 2 题是“比多少”的操作活动。教材不仅提供了多种比较的方法，而且被比较的物品可以随意摆放，学生可以根据自己的情况自主选择比较的方法：可以用一一对应的方法比较；也可以用数一数的方法比较；还可以凭直觉进行比较等。

（3）第 3 题，左右两幅图都是按照一一对应的方式排列的。左图多的在上面，右图少的在上面，帮助学生感受物体个数的“多”与“少”与物体所在的位置没有关系，以免学生形成思维定式。另外，在做此题目的过程中，教师要注意带领学生审题，使学生感受到要在题目的要求下做事。

教学建议

仿照教学“同样多”的方法教学“多”“少”。关于“多”、“少”的含义，可以这样说：1 只小猪对 1 根木头，小猪没有多余的，而木头有多余的，就是木头多，小猪少，我们就说木头的根数比小猪的只数多，小猪的只数比木头的根数少。

最后，组织练一练、说一说的活动：借助“1 只小猪吃 1 个苹果够不够”“1 只小兔吃 1 个胡萝卜够不够”等问题引导学生用一一对应的方法进行比较，并说一说够或者不够的理由。

（3）充分发挥练习题的作用。

在用教材中的题目进行练习时，可以分三步走：一是教师提出要求，学生按照教师的要求操作，然后让学生用语言叙述比较的结果；二是两个学生合作，一个学生提出要求，另一个学生按照要求操作，然后互相说说比较的结果；三是让学生阅读教材，引导学生理解书中文字的意思。

微信公众号：电子课本大全

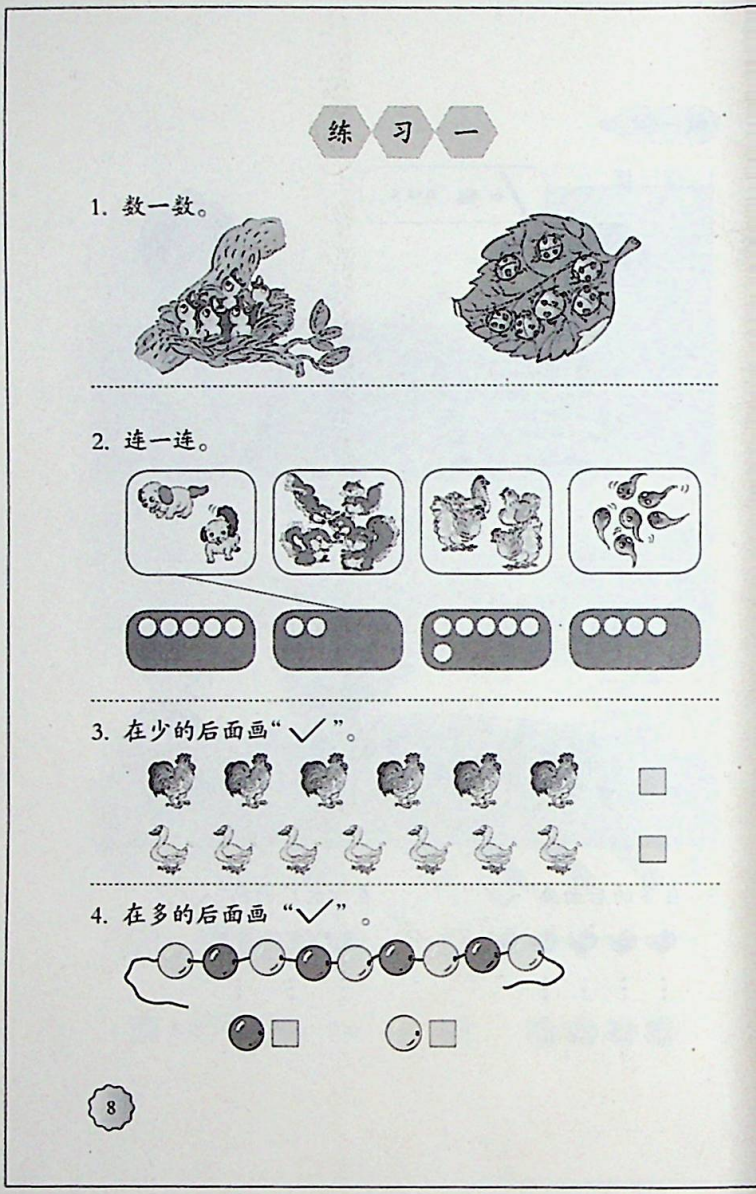
编写意图

（1）第 1 题是关于数数方法的练习。此外还可以培养学生完整的表达能力。如“树上有 5 只小鸟”或“鸟窝里有 5 只小鸟”。

（2）第 2 题要把动物的个数与相同个数的点子图连起来。学生既要数集合圈中动物的个数，又要数集合圈中点子的个数，再根据数出的结果将两图对应起来，要求更高些，但更便于教师了解学生数数的情况。教材给出了范例，以让学生理解题意。这里是教材第一次出现点子图，为后面的教学做了铺垫。

（3）第 3 题是比多少的变式练习。两种物体个数不同，疏密不同，排列均匀，首尾对齐。需要学生认真加以观察、分析和判断，进而明确：比多少时不能看是否排得一样长，应通过一一对应或数一数去比较。

（4）第 4 题呈现形式新颖、比较方法多样，学生可以自由比较。



教学建议

（1）注意培养学生审题能力。

以第 2 题为例，可以先让学生说说“你看见什么了”，再让学生说说“这条线告诉我们什么了”，使学生明确连线的含义，明确题目要求后再让学生练习。

以第 3 题为例，可以先让学生结合图，说说题目的意思，理解题意后放手让学生去比较。

（2）在练习中多方面了解学生数数的情况及对比多少的方法的掌握情况。

这里的练习多为变式练习，因此可以很好地帮助教师了解学生的情况。以第 2 题为例来说，不仅需要学生多次数数，还要将数得的结果进行对应，渗透了数的比较的内容。以第 4 题为例来说，学生可以按规律一组一组地比，也可以数出来比数的大小，不管怎么比，都能体现学生本身的学习起点。因此，教师要充分地进行了解，以把握好教学的起点。

微信公众号：电子课本大全

二、教学设计或教学片段

课题：数一数

教学设计：倪芳、陈立华、魏淑娟。

教学内容：教科书第 2～5 页的内容。

教学目标

1. 在计数物品数量的活动中，初步了解学生对数数的理解情况，使学生初步学会数数的基本方法。

2. 帮助学生了解学校的生活，感受数学与生活的联系，激发学习兴趣。

3. 对学生渗透思想品德教育，并逐步养成仔细观察的良好习惯。

教学重点：初步掌握数数的方法。

教学难点：能正确数出图中事物的个数。

教学准备：多媒体课件、情境图、实物。

教学过程

（一）创设情境　提出问题

教师：同学们，现在你们已经是小学生了。在今后的日子里你们要和老师一起学习很多的数学知识。数学知识能帮我们解决生活中的好多问题呢！大家有信心学好数学吗？

教师：学习数学首先要会数数，你会数数吗？那你能从 1 数到 10 吗？数数看。

（二）探索新知

1. 激发观察兴趣

教师（多媒体课件显示）：这是一所漂亮的小学校。今天是开学的第一天，小朋友们高高兴兴地上学来了。大家来看看这里都有一些什么呢？自己先看一看。

教师：把你看到的和你的同桌说一说。

教师：谁来说一说这幅图上都有些什么？还有什么？

2. 引导学生逐一数出数量是 1～10 的人和物

教师：大家都会数啊！真不错！我们能不能按照一定的顺序，先数数目比较小的，再数数目比较大的？

教师在学生随意说的基础上，引导学生按数目从小到大的顺序数出图中的事物个数。

（1）数出数量是“1”的事物。

教师：同学们仔细看看，这里有几面国旗？（配合学生回答，课件出示一面国旗图并加上圈。）

教师：一面国旗，就可以用数字“1”表示。（同时在图右边对应贴出数字卡片“1”。）

教师：同学们再找一找，图中还有什么也可以用数字“1”来表示？（一位老师、一栋教学楼、一个足球……）

教师根据学生的描述出示相应的图片，并告诉学生，它们都可以用数字“1”来表示。（注意此时要帮助学生梳理语言，培养学生说完整话的好习惯。）

（2）数出其他数量的事物。

教师：同学们再数数看，数量是“2”的东西都有什么呢？

微信公众号：电子课本大全

……

（配合学生的回答，依次贴出教科书第 4～5 页上的各图片及对应的数字卡片。数数量是 3 以上的人或物时，可以让学生说说是怎么知道其数量的。学生可能会回答“看出来的”或“数出来的”。教师可以让数出来的学生到前面给大家数数看。数完后，可以让全班同学发表意见，说说他数得对不对。）

教师：同学们，你们发现这样数有什么好处了吗？

教师：如果以后让你数数，你打算怎么数？（适时渗透小学生应遵守的行为规范。）

3. 认读 1～10 各数

（1）教师领读各数，同桌互相读一读。

（2）教师打乱顺序出示数字卡片让学生认读。（为了了解学生认识这 10 个数的实际情况，教师还可安排一些游戏，如接龙数数游戏、跳数 10 个数等。）

4. 数身边的数

教师：这幅图上这么多事物都能用数来表示，那么我们周围或生活中有没有可以用这些数来表示的事物呢？

学生不会说的话教师启发：数教室里的数（如教室里有几扇门？几扇窗？几盏灯？铅笔盒里有几支铅笔？一行有几个课桌……）；数自己身上的数（如你有几只手？你有几只眼睛……）。

5. 课后延伸

教师：下课后数一数校园里的事物，看看有多少。放学后，再数数路上看到的或回家后家里的一些事物，把你的发现告诉同学、老师或爸爸、妈妈、爷爷、奶奶。

（三）全课总结

教师：今天，我们数了漂亮的小学校里的人呀、花呀、树呀、鸽子呀等好多东西，还数了教室里的门和窗等。希望同学们做一个善于观察的好孩子。

三、备课资料

学生学习习惯养成资料

此部分内容是由北京市望京南湖中园小学鲍凤华老师和北京市朝阳区教育研究中心孙家芳老师，根据新生入学前进行的 6 天培训总结的，教师可以结合自己的实际情况和具体的教学内容酌情使用。

一年级学生，从幼儿园走进学校，最先需要培养哪些习惯？怎样结合教学内容培养学生具有这样的习惯？结合这几年的工作经验，向大家介绍一些具体的做法。

（一）新生入学第一天

1. 教学目标

（1）帮助学生熟悉学校的生活，知道基本的课堂常规，会排队，会找座位。

（2）知道什么是上课，会坐着上课，脚放平，眼睛看老师。知道要发言先举手，说话声音尽量大，语速适中。

（3）知道听老师和同学的发言，知道回答老师的提问，会跟着老师想问题。

微信公众号：电子课本大全

2. 教学主要过程

（1）认识老师、学校，在介绍的过程中知道一些简单的课堂常规。

（2）老师依据个人的习惯提出具体要求。

上课、起立、坐下的姿势。（上课起立、师生问好，课堂如何举手，回答问题等。手——放腿的两边；耳——认真听；口——大声说；眼——看老师；脑——积极思考。）

保持安静，拿东西要轻拿轻放。（拉椅子、拿铅笔盒、下课、在楼道里行走等。）

关于教室卫生的要求。（不乱扔东西，不撒水等。）

安排学生如何放自己的东西。（学习用品、水壶、书报等。）

（3）简单的自我介绍。（我叫什么名字，住在哪，以前在哪里上幼儿园等。）

（4）练习排队，找座位。

注：在这个过程中，注意训练学生的语速、音量。对学生的训练不仅要在知识教学时进行，还要贯穿在每一件小事当中。

（二）新生入学第二天

1. 教学目标

（1）巩固第一天的训练。

（2）知道说话声音要大。

（3）能把自己看到的大声地表达出来。

2. 教学主要过程

在具体的训练中应做到以下几点。

（1）常规训练常抓不懈。

要想好后再提要求，不能总是变化。提出要求后就一直严格要求下去，坚持再坚持，直到学生养成习惯。

在这里需要注意的有两点：一是课堂常规每次提出的要求不要过多，孩子记不住，也就失去了实效性；二是要做到提出后严要求，不断强化检查。

（2）在看图说话中培养学生倾听交流能力。

把书上的主题图做成演示文稿，让学生说看见了什么。在这个过程中，要注意学生的语速、音量，逐步训练学生说自己的话，说较完整的话，而不是说大人话。

如出示主题图：你看到了什么？

我从图中看到……

在这里要注意的是：要给学生时间，让学生看到什么说什么，鼓励学生说和别人不一样的话。在学生有困难时，老师要教学生（我看到图上有……还有……），但不要让学生机械地重复教师的话。同时，注意学生的语速——稍快，不拉长音。

（三）新生入学第三天——看图说话训练

1. 教学目标

继续第一天的课堂常规训练。在看图说话训练中，要求学生能声音洪亮、比较完整地说图意，同时了解学生观察、表达、倾听、交流、辨析的能力。重点是看图说话训练。

2. 教学主要过程

（1）继续进行看图说话训练。

在前一天的基础上，能够比较两人说的相同点与不同点。如：两个学生在踢球，有一座教学楼，楼前有一根旗杆，上面有一面国旗。过程中要引导学生大声说话，还要引导学生听出有什么不同，并思考“怎么说就更好了”。

微信公众号：电子课本大全

(2) 游戏：找出两幅图的相同与不同。

(四) 新生入学第四天——思维训练

1. 教学目标

(1) 检查常规训练。

(2) 初步学会看图说话，能基本说清看见了什么，能提出一些简单的问题。

(3) 能够听出同学发言中简单的同与不同。

2. 教学主要过程

(1) 规范上课要求：手——放腿的两边；耳——认真听；口——大声说；眼——看老师；脑（心）——积极思考。

(2) 看图说话。

出示两个小孩在向老师问好的一幅图，问学生“你从图中看到什么？他们俩的发言有什么不同？”再抓住学生的话，生成一些问题。

(3) 游戏：摸纸条，猜颜色。

首先，教师从信封里摸出一张纸条，让学生猜出是什么颜色，并问学生“你为什么一下猜不出来呢？”

其次，让学生看一下纸条都有什么颜色（四种颜色），再让学生猜，并问“这下就容易了一些，为什么？”

最后，让学生猜两种颜色的纸条，并问“这次你有什么想法”“红色不对，可以怎么猜”。

(五) 学生入学第五天——辨析训练

1. 教学目标

(1) 检查常规训练。

(2) 学会看图说话，知道说出看见了什么，能提出一些问题。能说较完整的话，能从不同角度观察并概括两幅图的同与不同。

(3) 能听出他人说话的相同点与不同点。

2. 教学主要过程

(1) 常规训练。

(2) 看图说话。

要求提高一些：声音洪亮（尽量不用老师提醒）；多说几句话，有自己的一些想法（如有……谁比谁怎么样等）；倾听能力的培养（如他们相同的地方是什么？有什么不同？我是这样想的……）。

下面是一个具体的例子。

先出示第一幅图：一个小丑，一手拿 3 个粉气球，一手拿 1 个蓝气球。让学生说出看到了什么？

再出示第二幅图：一个小丑，一手拿 3 个粉气球，一手拿 1 个蓝气球。飞走了 1 个粉气球。让学生说出看到了什么？

教师应监控：在说清“你看到什么”时是否声音洪亮；是否较完整地说出了图意；能否对比两幅图，说出有什么不同。

(3) 扑克牌游戏。

首先让学生等待发材料，再说清游戏规则：每人一张牌，玩接龙游戏。

操作时，教师拿一张 A，问“谁接着我往下排？为什么？”渗透数序的思想以及分类的思想。

监控：让学生在辨析当中认识如何排列、分类。

微信公众号：电子课本大全

（六）新生入学第六天——动手操作

1. 教学目标

（1）常规训练不能停。

（2）知道学具的作用以及使用的常规，会传学具。

（3）知道怎样在讲台前发言。

2. 主要教学过程

（1）看图说话：花上有 3 只蝴蝶，飞走 1 只，还剩 2 只。

监控：在说清“你看到什么”时是否声音洪亮；是否能较完整地说出图意。

问：飞走的一只是从几只里飞走的？

（2）动手操作——七巧板练习。

第一步：检查学生前一天学具准备情况。

问：如果不带学具来，会怎么样？

表扬准备好了的同学。

第二步：教师发学具。要指导学生向后传学具，学生会等待发学具。教师要指导放学具的不同方法。

第三步：提出使用学具的要求——用七巧板拼出有趣图形。

问：你打算怎样做？说一说为什么？（想—摆—粘。）

第四步：学生自己制作作品。（教师指导。）

第五步：到讲台前面向大家介绍自己的作品，培养到前面来发言的习惯。应做到：看着同学，声音洪亮，语言清楚；知道手如何拿自己的作品。

（3）总结：坚持、交叉、照顾到每个学生，不让一个学生掉队，低起点，高要求。老师们要讲求方法，克服急躁，关注到每个学生。

四、评价建议与评价样例

1. 评价建议

本单元是准备课，主要是了解学生的已有基础和生活经验。所以，对本单元知识技能的评价可以围绕以下几点进行。

（1）学生对数的认识情况，如对 10 以内数的数数、认、读、写的情况。

（2）学生对比较多少的认识情况，如对同样多、多、少含义的理解以及比较物体多少的方法的把握情况。

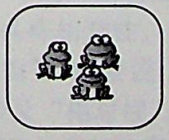
2. 评价样例

以下是笔试评价样例。

（1）



（　）



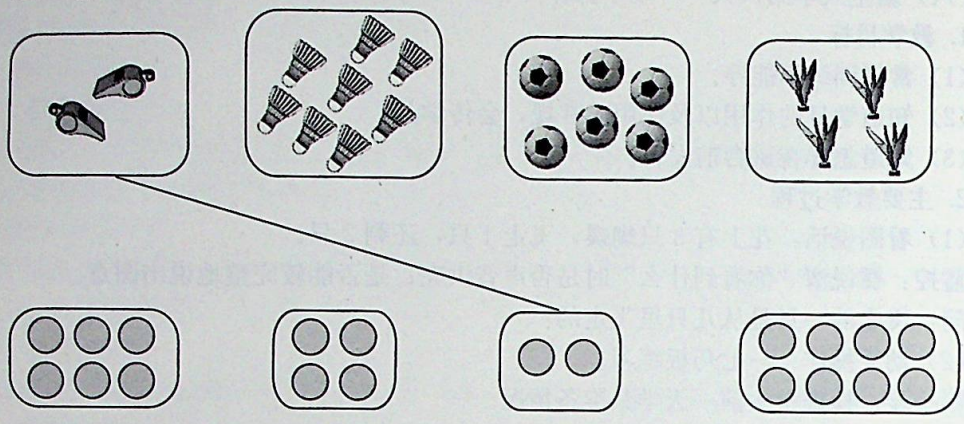
（　）



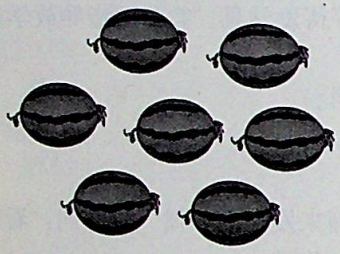
（　）

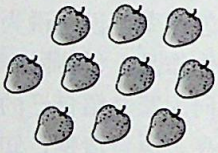
微信公众号：电子课本大全

（2）连一连。



（3）请在多的下面画“√”。





以下为操作评价样例。

（1）请你拿出 7 个物品。

（2）请你画一幅图，使△的个数比○的个数多。

微信公众号：电子课本大全

第二单元　位置

一、教材说明和教学建议

（一）教学目标

1. 通过直观演示和动手操作，使学生认识“上、下”“前、后”“左、右”的基本含义，初步感受它们的相对性。

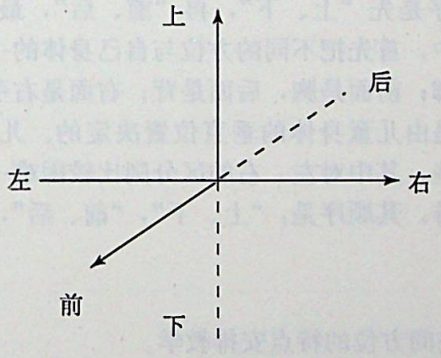
2. 使学生会用“上、下”“前、后”“左、右”描述物体的相对位置。

（二）内容安排及其特点

1. 教材内容和作用

儿童在日常生活中对上、下，前、后，左、右等空间方位已经积累了一些感性经验，但不一定能准确地加以判断。在接下来的学习中，学生将需要进行这些基本方位的判断或表达。因此，本单元集中教学最基本的空间方位概念，一方面为学生系统地进行数学学习做准备；另一方面则是通过对空间方位的体验和对概念的使用，为发展学生的空间观念积累数学活动经验。

本单元结合日常生活实例，让学生初步感知在一条直线上的两个物体之间具有相对的位置关系，常用三组相对的方位词“上、下”“前、后”“左、右”表示。这三组方位词具有相对性，即与“上”相对的是“下”，与“前”相对的是“后”，与“左”相对的是“右”，它们分别表示了在三条直线上两个物体之间的位置关系。



教材中“两个物体”一方面指现实生活中的两个物体，另一方面也指“平面图”上的两个物体。认识现实生活中的两个物体的位置关系必须全体学生都能看到、感知到，在平面图上判断位置关系时，“平面图”必须是固定的，即图的摆放位置、方向都不能改变。

一般来说，物体之间的“位置关系”具有相对性。例如：A 在 B 的前面，也可以说 B 在 A 的后面；要么说“小汽车在大卡车的前面”，或者说“大卡车在小汽车的后面”。但在学习“左、右”时，为了降低教学的难度，不涉及“相对性”，即只有一个“参照点”，或者说只以一个“物体”作为判断位置关系的“标准”，这个参照点就是“观察者”或者是参与活动的“活动者”。

三组位置关系中“上、下”的认识最简单，因为讨论两个物体的上下位置关系时不涉及

微信公众号：电子课本大全

“相对性”问题，即指向地球的一方是“下”，相反的方向是“上”。其次是“前、后”，为了避免相对性问题，教材中规定以“活动者”为参照点，他“面”朝的方向就是“前”，相对的方向就是“后”。

认识“左、右”的难度最大，因为可以有多个参照点。为了降低学生理解的难度，教材中是以“活动者”为参照点的，并根据儿童认知左右的心理特点及规律安排教学内容：将左右同自己的左右手建立联系（情境图）—感知身体的左右（“做一做”第1题）—以自己为中心辨别左右（“做一做”第2题）。同时，为了避免出现实验教学中的问题，教材不涉及平面图中“人物”的对话，以避免在考试中“相对性”带来的难点。

2. 教材编排特点

本单元教材在编排上有以下几个特点。

（1）提供丰富的生活和活动情境，帮助学生体验空间方位。

儿童对空间方位的表征至少有以下三种形式。一是自我中心的表征，即用主体自身与目标物之间的位置关系来标明目标物的具体位置。如儿童背靠着物体，说物体在他的后面。二是自然标志的表征，即用环境中的其他物体与目标物之间的关系来标明目标物的具体位置。如茶几在沙发的前面，电视在茶几的前面。三是去自我中心的表征，利用一些抽象的形式来描述目标物的位置。如用地图来描述目标物的位置①。而一年级（6～7岁）儿童正处在前运算阶段的末期，他们的判断仍受直觉思维的支配，往往需要借助一定的情境和活动来进行。例如，要确定一个站在对面的人的前后，开始儿童需要真正站在对方的位置上才能确定，以后才能逐步想象自己处在那人的位置上，以此确定其前后。教材根据这一阶段儿童的认知特点，创设了适合学生又便于操作的情境，使他们一方面亲身体验生活和学习环境中的方位，另一方面又体会到空间方位与生活的密切联系。

（2）依照儿童空间方位的认知顺序进行编排。

儿童认识空间方位的顺序是先“上、下”，再“前、后”，最后是“左、右”。根据研究，儿童在掌握空间方位的过程中，首先把不同的方位与自己身体的一定部位相对应，建立起以下的联系：上面是头，下面是脚；前面是胸，后面是背；右面是右手，左面是左手。儿童最早分出的是垂直轴上的方向，这是由儿童身体的垂直位置决定的。儿童对水平面两对方向（前和后，左和右）的区分则要晚些，其中对左、右的区分则比较困难一些。所以，教材按照儿童认识空间方位的难易程度来安排，其顺序是：“上、下”，“前、后”，“左、右”。

（三）教学建议

（1）注意根据学生认识空间方位的特点安排教学。

一般学生在6岁时就能完全正确地辨别“上、下”“前、后”，但以自身为中心的“左、右”辨别尚未发展完善②。因此，对于“上、下”“前、后”，可以尽量放手让学生独立辨别，而对“左、右”的辨别，则要进行适当地引导。

（2）在游戏活动中引导学生辨认位置关系。

教师应该在教材所提供内容的基础上，多创设有趣、好玩的游戏活动，在游戏活动中辨认

---

① 陈英和：认知发展心理学——空间概念的发展，浙江人民教育出版社1996年版。

② [苏] A. M. 列乌申娜著，曹筱宁、成有信、朴永馨译：学前儿童初步数概念的形成——儿童空间定向的发展，人民教育出版社1982年版。

微信公众号：电子课本大全

上下、前后、左右的位置关系，在游戏中感受这三组方位词的作用。

（3）创设认知冲突，激发学生主动探索、交流并运用所学习的知识。

在认识“上、下”“前、后”时，可以创设物体相同但位置关系不同的情境，让学生分组辨认位置关系。交流时“答案”不同，引发“冲突”，进而对比分析，深化理解所学习的内容。但“左、右”的教学不适宜创设类似的“冲突”。

（4）重视用比较规范的语言表达“上、下”“前、后”“左、右”这三组位置关系。

用比较规范的语言清晰地表达出两个物体的位置关系，是学生理解位置关系的重要表现。学生不仅会按照“指令”摆放“物体”，同时也能够用比较规范、流利的语言表达物体的位置关系。

（5）在教学中教师应该慎重对待位置关系的“相对性”问题（尤其是“左右”内容的学习），不能任意提高教学内容的难度。

（6）建议用 2 课时教学。

微信公众号：电子课本大全

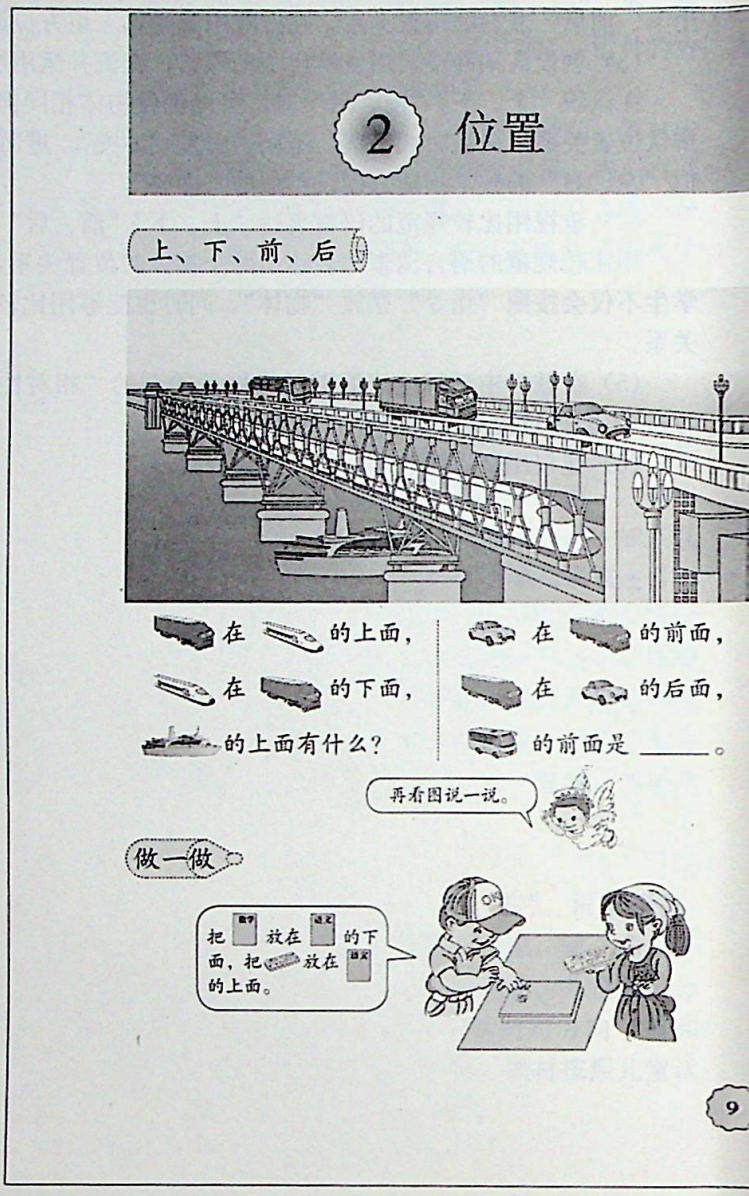
（四）具体内容的教材分析和教学建议

编写意图

（1）教材呈现了一幅江上大桥图，图中有丰富的关于“上、下”“前、后”的素材。在对这幅情境图的观察和表述中，学生可以根据轮船、火车、汽车三者的位置关系，认识“上、下”方位，根据轿车、卡车、大客车三者的位置关系，认识“前、后”方位。

（2）情境图下的文字分别示范了如何表达物体的上下或前后位置关系，左边的第三句话提出了一个开放性的问题，还让学生“再看图说一说”，给学生的表述和交流留出了空间。

（3）“做一做”让学生把课桌上的文具按要求的上下位置关系摆放，加深对上下位置关系的认识。同时整理好桌面，使之整洁有序，也能使学生感受确定的位置关系能够带来“秩序”。



教学建议

（1）充分利用学生的生活经验。

确定上下位置关系的参照点是约定俗成的：指向地球的方向是“下”，与此相反是“上”。学生对此有丰富的生活经验——头向上，脚向下，在日常生活中也有生活经验的积累，教学中应该用好学生的生活经验。例如在课桌上或课桌抽屉里摆放书本。

（2）利用好开放性问题，加深学生的理解。

通过回答问题“轮船的上面有什么”，使学生理解：轮船的上面不仅有火车，还有汽车。只要是空间方位在轮船上方的，都是答案。从而加深学生对空间方位的理解。

（3）有意识地创设“不平衡”，激发学生的学习需求。

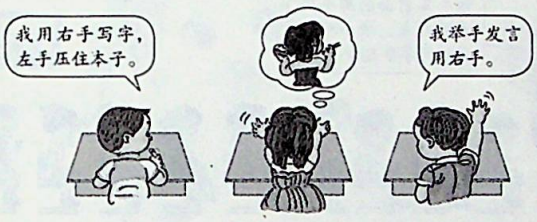
例如，教师可以呈现一张交通混乱的图片，然后再呈现有秩序的图片，让学生感受确定的位置关系的重要性，要遵守公共秩序。

微信公众号：电子课本大全

左、右



两只小手可以做什么？



做一做

1. 摸摸你的左耳，摸摸你的右耳。
拍拍你的左肩，拍拍你的右肩。
抬抬你的左腿，抬抬你的右腿。

2. 说一说你的前、后、左、右各是哪个同学。



编写意图

（1）对于“左、右”的教学，教材设计了两个层次：一是通过让学生模仿教师举右手，观察自己的左、右手；二是让学生说一说左、右两只手的习惯性分工。这样就将左、右与自己的左、右手对应起来，以此建立起左、右的标准。

“左右手”是后续判断“左、右”的重要标准：与左手同侧的是左边，与右手同侧的是右边，左右手是判断左右的依据，因此是本课的教学重点。

（2）“做一做”第1题中要求学生按照一定的“指令”辨别左右耳（肩、腿），通过自己的身体进一步认识左右。

（3）第2题利用学生最熟悉的空间——教室里的座位，练习以自己为中心判断、表述位置关系。

教学建议

（1）充分运用日常生活经验设计教学活动。

日常生活中，左右手各有各的功能。教师可以借助其功能帮助学生认识哪只是左手哪只是右手，进而使学生对左右的认识逐步深入。

（2）明确难度层次，确定好课堂教学内容。

练习二的第6题是认识平面图中的某物的左右，比例题的难度稍大。如需要可将练习的内容作为课堂教学的内容，让学生明确：在判断平面图上某物的左右时，是以“观察者”作为参照点的，即观察者的左手边就是“左边”，右手边就是“右边”。

（3）设计生动有趣的游戏活动，增强学习的趣味性。如可以将“做一做”设计成有趣的游戏活动。

（4）为后面的学习做些铺垫。

学习“序数”以及算式或排列图形等内容都将涉及“左、右”问题，教学时应注意做好铺垫。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）第 1 题和第 2 题，结合现实让学生进一步认识前后、左右。

（2）第 3 题是在“平面图”上辨认“上、下”“前、后”的位置关系。在现实空间和在平面图上辨认上下、前后以及左右是学习的两个层次，在平面图上辨认位置关系难度更大。

本题让学生结合熟悉的“龟兔赛跑”故事，说一说各个动物之间的位置关系。其中，指向“终点”的方向是“前”，即动物运动的方向是“前”，例如，乌龟比兔子离终点更近就说“乌龟在兔子的前面”或者说“兔子在乌龟的后面”。这种“约定性”是学生学习的难点。

练 习 二

1. 说一说，小东的前面是 _____，小云在小华的_____面。



看图再说一说。

2.



3. 把第 111 页中的  贴在图中，再看图讲故事。



说一说，谁在谁的前面，谁在谁的后面，谁在谁的上面，谁在谁的下面。

教学建议

（1）注意在现实空间的活动中完成。

第 1 题和第 2 题需要在“活动”中完成，练习在现实空间中判断前后、左右。

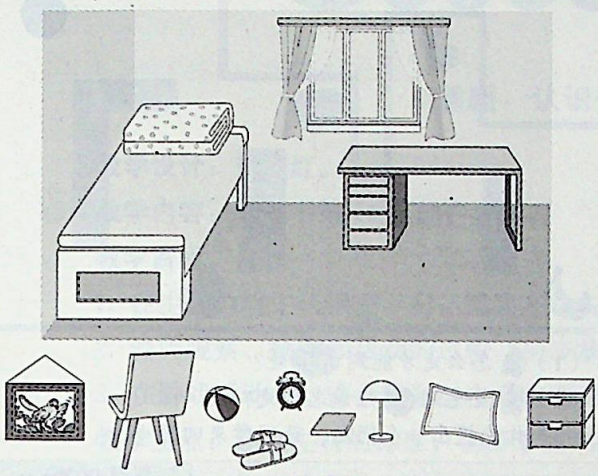
尤其是第 2 题，如果不将教材所给的情境转化为现实情境中的具体活动，而是在这幅平面图上完成“教师”提出的问题就会超出教学要求，学生解决该问题的难度也会很大。但转化为在“现实空间”进行的活动，完成该问题则没有难度，没有超出教学要求。

（2）让学生在活动中充分地表述、交流。

每道题中教材呈现的问题较少，但实际上蕴涵着丰富的素材。在具体活动时，教师应放手让学生去充分地观察、表述、交流，体现出开放性。

微信公众号：电子课本大全

4. 说一说下面的物品放在什么位置合适。



5.



在  的左边贴 ，在  的上面贴 ，

在  的右边贴 ，在  的下面贴 。

编写意图

（1）第 4 题通过现实生活中“整理房间”的活动进一步巩固对“上、下”“左、右”的认识。通过“整理”活动，初步感受有序的位置关系能使空间整齐，初步理解“物品各归其位”的必要性。

（2）第 5 题通过按照“指令”贴小动物图片的操作活动巩固对“左、右”的理解。需要明确的是：这里是以“观察者”为标准确定“左”和“右”的。

教学建议

（1）让学生体会“有序”的好处。

可以将第 4 题转化为“整理房间”活动。先呈现“混乱”的房间，让学生谈感受，再依据生活习惯和常规整理房间，即“物品各归其位”，感受确定位置的作用。

（2）设计游戏活动，在游戏中进一步巩固知识。

可以将第 5 题设计为两人一组的游戏活动，一人发“指令”，另一人操作，然后两人交换“角色”。可以先发指令再操作，也可以先操作再说一说指令是什么。

（3）有意识地设计“冲突”，提高学生学习的兴趣。

例如按照同样的指令贴小动物，最后的结果应该相同。教师可以有意识地呈现不同的“作品”，让学生对比分析出错的原因。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）第 6 题是一个有关方位的练习题，答案不唯一。小蚂蚁完成每一项任务的路径都不止一条。例如小蚂蚁要吃到南瓜，可以“向左，再向上”走，或者“向上，再向左”走。

（2）“生活中的数学”让学生留心关注生活中经常使用“上、下”“前、后”与“左、右”的情境，初步体会用这些方位词表述的作用。

（3）“成长小档案”提供给学生总结、反思、交流本单元学习收获的园地和机会。



教学建议

（1）教学第 6 题时，可以让学生用卡片在教科书上亲自移一移，体会路径的多样性。有条件的话，可以制作成课件，动态展示小蚂蚁行进的路径和吃掉瓜果的过程。

（2）“生活中的数学”可以作为课堂教学的内容，先让学生以“课外小调查”的形式调查生活中经常使用“上、下”“前、后”“左、右”这些词汇的情境，课堂上汇报交流，体会其作用。由于“左、右”经常容易混淆，在认识上有一定难度，也可以让学生汇报交流能够辨认左右的好方法。

（3）对本单元学习收获进行总结和反思时，应引导学生从所学会的知识、学习的兴趣、学习的体验等多角度来交流学习收获，而不能仅仅从所学知识的角度谈。

微信公众号：电子课本大全

二、教学设计或教学片段

课题：认识位置——左右

教学设计：芦震红。

教学内容：教科书第 10 页的内容。

教学目标

1. 在生活情境中认识左、右，感知左、右的位置关系，能用左、右描述物体所在的位置。

2. 经历观察、操作和活动的过程，初步掌握判断左、右位置的方法。

3. 在游戏活动中，体会位置与生活的密切联系，感受认识左右的必要性。

教学重点：建立左右的标准，初步掌握判断左、右位置的方法。

教学难点：能正确用左、右来描述物体的位置。

教学准备：主题图、课件、卡片、图片、胶棒或胶水。

教学过程

（一）创设情境，感受学习左右的必要性

1. 由上下楼引入教学

教师：为了安全，避免我们上下楼时冲撞在一起，学校要求我们都要“靠右行走”。（出示下图）你知道他们应该靠哪边走吗？



2. 出示课题

教师：只要我们认识了左和右，就能解决这个问题。今天我们就来学习“左右”。（板书课题。）

（设计意图：由学生熟悉的生活情境引入新课的学习。通过解决实际问题，使学生感受到

微信公众号：电子课本大全

学习左右的必要性，激发学生的学习兴趣。）

（二）活动中感知，认识左与右

1. 借助左右手认识左右

（1）认识右手。

教师：你们已经是一年级的小学生了，上课发言要先举手。我们发言时，举的是哪只手？请你举起来。（学生举手。）

教师：那你们能告诉老师，你举的是哪只手吗？

教师：在举手发言时，我们通常都是举右手，老师看看你们举的是不是都是右手呢？（教师巡视纠正，纠正后放下右手。）

（2）做动作记右手。

拍一拍：让学生用自己的右手轻轻拍一下桌子。

握握手：让学生伸出右手，相邻的两个同学握握手。并说明我们在握手的时候也要用右手。

敬队礼：学生模仿教师行队礼。

（3）认识左手。

教师：我们已经认识右手了，另外一只手就是左手。快把左手举起来，看一看，这就是我们的左手。用左手把铅笔盒摆正。

（4）借助生活习惯动作区分左、右手。

教师：想一想，平时我们用右手做什么？（举手、写字、拿筷子……）

教师：请你模仿写字的动作。右手写字时，左手在做什么呢？右手拿筷子时，左手在做什么呢？

教师：请你再说一说，两只小手可以做什么？

（5）借助儿歌强化认识左、右手。

教师和学生一起听下面的音乐边说边做动作。

我伸出左手去

我伸出左手去，我收回左手来，我伸出左手摆一摆，左手收回来。

我伸出右手去，我收回右手来，我伸出右手摆一摆，右手收回来。

我伸出双手去，我收回双手来，我伸出双手摆一摆，双手收回来。

（6）借助左、右手认识左、右面。

教师：左手和右手是一对好朋友，它们配合起来可以帮助我们做很多事情。你身上还有这样的“左与右”的好朋友吗？快来找一找，边指边说。

（左腿右腿、左眼右眼、左耳右耳……）

教师：与右手同侧的就是我们的右面，有右眼、右耳、右胳膊、右腿、右脚等。与左手同侧的就是我们的左面，有左眼，左耳、左胳膊、左腿、左脚等。

教师：下面我们做一个游戏，请你听口令做动作。

摸摸你的左耳，摸摸你的右耳。

微信公众号：电子课本大全

拍拍你的左肩，拍拍你的右肩。

抬抬你的左腿，抬抬你的右腿。

（设计意图：通过这几个层次的活动体验，让学生将左右与身体对应起来，借助生活习惯动作，帮助学生真正建立左右的标准，从而进行判断。）

2. 以自己为中心辨别左右

（1）找邻居。

教师：我们的身体上有左右的好朋友，我们座位的左右也有我们的好邻居。坐在你左边的邻居是谁？和他握握手。右边的邻居是谁？和他招招手。

学生可以一组一组地做，教师观察，发现问题，予以纠正。

（2）整理书桌。

教师：请把铅笔盒摆在书桌的上面，数学书放在书桌的左面。

（3）建立课堂习惯。

教师：起立发言时，我们都应该站在书桌的右侧。

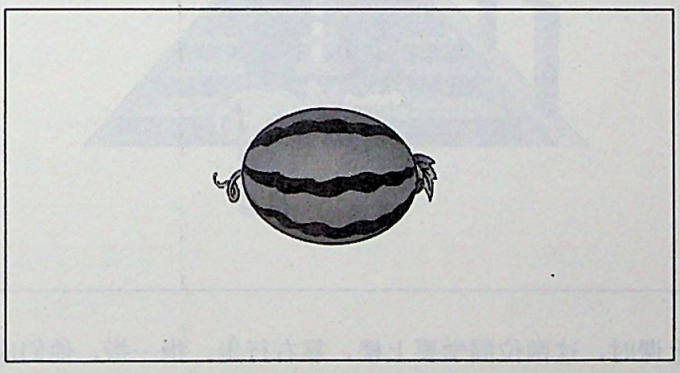
教师：下面请大家起立，站到书桌的右侧。你站对了吗？

（设计意图：通过这三个环节的活动，从身体上的左右扩展到以自己为中心辨别左右，加深学生对左右的理解。）

（三）操作中辨别，加深对左右的理解

1. 摆一摆

学生拿出下面的图片和水果（香蕉、菠萝、桃子、西瓜）卡片，听老师要求动手摆一摆。



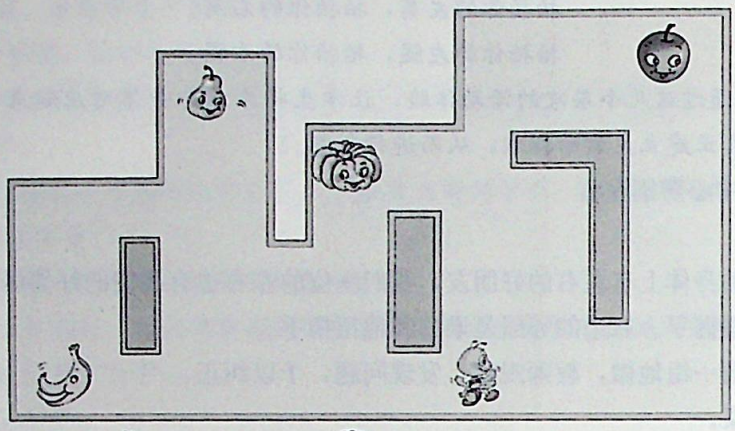
要求：（1）香蕉摆在西瓜的右边；（2）菠萝摆在西瓜的左边；（3）桃子摆在香蕉的右边。

2. 完成教科书第 13 页第 6 题

学生先独立尝试，集体交流后再利用课件演示。

（设计意图：通过这两道练习题，使学生在操作中进一步加深对左右的理解。小蚂蚁吃南瓜的题目，是一道答案不唯一的开放题，学生通过独立尝试与集体交流，体会路线的多样性，并且利用上下、左右来叙述物体的位置和行走路线。）

微信公众号：电子课本大全



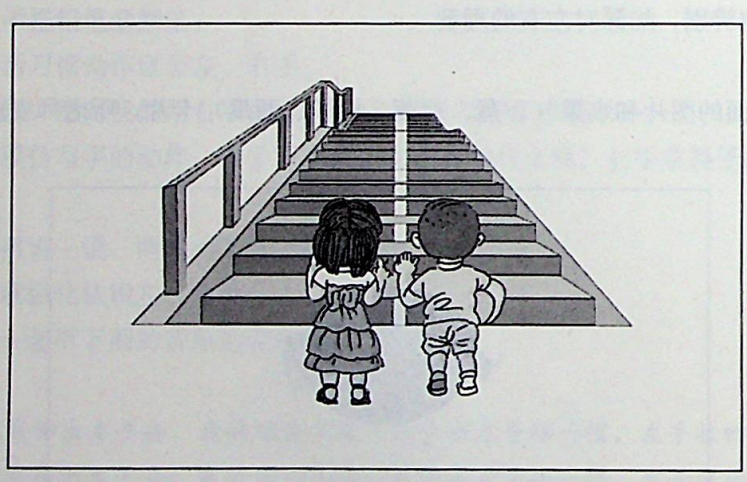
（1）怎么走才能到处？

（2）要吃到应该怎么走？

（3）你能提出一个问题，让同学来回答吗？

（四）解决中运用，感受实用性

教师再次出示开始上课时呈现的上楼梯图片。如下图。



教师：刚开始上课时，这两位同学要上楼，靠右行走。指一指，他们应该靠哪边行走呢？

教师：只要我们靠着自己右手这边走，就是靠右行。我们平时在走路、开车时，都要按照交通规则的要求靠右行驶，这样才会安全、有序。看来左右不但在我们身体上有，教室中有，生活中也有。

（设计意图：利用所学知识来解决实际问题，使学生感受到数学与生活的密切联系，感受数学知识的实用性。）

（五）全课小结

教师：同学们今天不但认识了左右，而且还能利用左右的知识来解决生活中的问题，真是太棒了！说一说你有什么收获？有什么感受？

微信公众号：电子课本大全

三、评价建议与评价样例

按照教学要求本单元不适合“纸笔”测试，因为一旦实施纸笔测试，学生就必须在“平面图”中判断“上、下”“前、后”以及“左、右”，尤其测评学生对左右的认识时，运用纸笔测试易超出教学要求。

本单元最好的测试方法是设计实际操作活动（尤其是游戏活动），在现实空间中测评学生对“上、下”“前、后”以及“左、右”的认识。另一测评内容是让学生观察生活，说一说在日常生活中哪里常用到“上、下”“前、后”与“左、右”，并让学生找一找在日常生活中与位置有关系的具体事例。通过分析这些事例，使学生感受到确定的位置关系带来的好处：不混乱，整洁而有序等。

微信公众号：电子课本大全

第三单元　1～5的认识和加减法

一、教材说明和教学建议

（一）教学目标

1. 能够正确认、读、写5以内各数，注意形成正确的握笔姿势和写字姿势，注意书写工整。

2. 会用5以内各数表示物体的个数和顺序，会区分几个（基数含义）和第几个（序数含义）。掌握5以内数的组成（能对5以内的数进行分与合）。

3. 认识符号“＞”“＜”“＝”的含义，知道用词语（小于、大于、等于）来描述5以内数的大小。

4. 初步理解加减法的含义，会用自己理解的方法口算5以内的加减法。

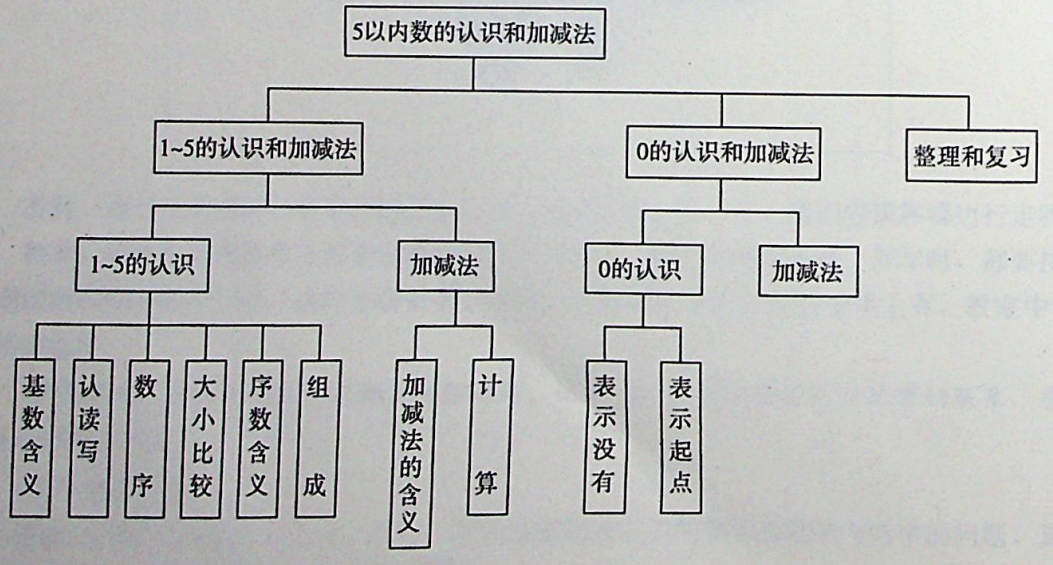
5. 能运用5以内各数表示日常生活中的一些事物，并进行交流，初步感受数学与生活的联系。

6. 初步感受学习数学的乐趣，培养良好的学习习惯。

（二）内容安排及其特点

1. 教学内容和作用

这一单元主要由两部分内容组成：一是5以内各数的认识；二是5以内数的加法和减法。教材的具体安排是：先学习1～5的认识和加减法，再学习0的认识和加减法，最后进行整理和复习（如下图）。



微信公众号：电子课本大全

这部分内容是数概念中最基础的内容之一，是小学生学习数学的开始。在此阶段，要让学生初步经历从日常生活中抽象出数的过程，初步尝试选择恰当的方法进行5以内数的口算，使学生了解数学的用处、体验数学学习的乐趣，从而为今后的学习奠定基础。

2. 教材编排特点

(1) 1～5各数的认识相对集中编排。

将1～5各数的认识相对集中编排，有以下几方面的考虑：其一是数小，抽象程度较低，学生容易理解；其二是大部分学生在入学前已对5以内各数有一定的认识；其三是可以缩短教学时间，保护学生学习的积极性。

(2) 认数与加减计算穿插进行，适当结合。

认数与加减计算穿插进行、适当结合，这是本册教材的一个显著特点。而这一特点在本单元有着明显的体现。

本单元的纵线结构是：1～5的认识—1～5的加减法—0的认识和加减法—整理和复习。这样的编排有以下几点好处。首先是有利于学生掌握数的概念、分散写数的难点。在认数的时候，学生可以有比较多的时间练习写数字，可以更好地掌握数字的写法。其次是有利于加深学生对5以内数的认识，熟练掌握5以内数的加减法。最后，这样安排拉长了学生的学习过程，为学生整体掌握本单元的知识提供了时间和空间。

(3) 加强了数概念的教学。

数概念教学的基本结构是：数的基数含义、序数含义，数的认、读、写，数的顺序，数的大小比较（比多少）和数的组成（分与合）。

基于这样的基本结构，教材的编排注重了以下几点。

其一是从学生的生活经验出发逐步展开学习内容，有利于激发学生的学习兴趣与学习欲望。

其二是把醒目的标题摆放在“书卷”中呈现给学生，不仅使本部分的学习内容一目了然，还具有文化感。如在第17页以“比多少”为标题、第20页以“第几”为标题、第21页以“分与合”为标题，将一个个知识点单列出来，便于学生把握学习重点。

其三，从2的认识起，教材利用箭头动态地展现了在前一个数上添上1就得到下一个数：1添上1是2，2添上1是3……4添上1是5。这样做，可以形象地再现添加的过程，有助于学生建立丰富的表象支撑。

其四，“比多少”中安排了“＞”“＜”“＝”的写法，使学生有机会更早地接触到大于、小于、等号这三个符号，认识其形状、适时地进行书写活动，有助于学生逐步清晰、正确地认识。

其五，写数字内容的编排既齐全又开放。教材提供了书写范例、实体黑字、虚体字以及让学生练习的空格，让学生利用这些素材观察、模仿（描红）、自主书写，方便学生进行对比，有利于规范学生的书写。

其六，教材中将“数的组成”内容用“分与合”的标题出示，是因为分与合是数的组成的直观表现，更易于学生的理解。同时，教材选取了“把4个葵花盘放到两个筐里”“5个玉米

微信公众号：电子课本大全

放在两个盘子里”这两个素材，既有趣味性，又有现实意义，巧妙地避开了把 4 分成 0 和 4、把 5 分成 0 和 5 这样的情况。

（4）加强了加减法含义的教学。

为了使学生能够更深入、更全面地理解加减法的含义，教材加强了加减法含义的教学。具体体现为以下几个方面。

首先，加减法概念的建立从“小丑图”入手，内容单一、直观、切入口小，有利于学生直接理解加减法的含义。

其次，在“小丑图”下面，分别增加了表示“合并”或“去掉”含义的点子图，既便于学生在观察和动手操作的基础上进一步理解加减法的含义，又可以使学生经历从具体到初步抽象的认识过程。

最后，在“做一做”中安排了“看图说一说算式表示的意思”的练习，在练习五中安排了“用自己的方式表示出下面算式的意思”的练习，均有利于加深学生对加减法含义的认识，强化学生对于加减法含义的理解。

（5）适当渗透集合、对应、统计等思想。

数数、比较数的大小都离不开集合、对应、统计等理论，这些内容不能抽象地向学生解释，但在认数、比多少以及计算时都以这些重要思想为基础。因此，教材采取适当渗透的办法，通过数数、数的分与合等活动帮助学生获得一些感性认识，既加深学生对基础知识的理解，又不加重学生的负担。

比如，数数时我们从 1 开始，拿一个物体说“1”，再拿一个物体说“2”，再拿一个物体说“3”……这样的数数过程，实际上就渗透了集合思想——把要数的物体看作一个集合，然后依次指着集合中的每一个元素分别和自然数中的 1，2，3，4，5，…建立起一一对应的关系，与集合中最后一个元素对应的自然数就是这个集合中元素的个数，也就是物体的总数。

再如，第 17 页“比多少”这个内容，教材先呈现 3 只猴子和一些随意摆放的水果，再将 3 只猴子与 3 种水果对应排列，用学生能接受的象形统计图呈现，渗透了一一对应的思想。学生通过分析，获得了“猴子与桃子的数量同样多”“猴子比香蕉多”“猴子比梨少”的信息，在此基础上，学习用符号“＞”“＜”“＝”表达这 3 条信息，并在表达的过程中理解“＞”“＜”“＝”这三个符号表示的是两边的数的大小关系。

（6）注意将数和形、式和图适当联系。

本单元的内容在编排时注重从多方位、多角度、多层次培养学生看待事物的能力，培养学生思维的灵活性，具体体现为通过以下 3 种方式将数与形、式和图适当联系起来。

第一种方式是结合认数和加减法计算，呈现三角形、正方形、长方形、圆等实物教具。

第二种方式是尽可能直观地反映出某些图形的特征。例如，认识 3 和 4 时，让学生用小棒摆三角形和正方形，初步感受三角形有 3 条边，正方形有 4 条边。

第三种方式是用自己喜欢的图表达对算式的理解，既为抽象的算式提供丰富的表象支撑，又促进学生自我内化、自主建构。

微信公众号：电子课本大全

(7) 素材的选取与学生的日常生活联系紧密。

教材每引入一个概念都精心设计了学生身边的、与所学知识密切相关的生活情境，帮助学生在具体的情境中学习数学、在具体的事物中感受数学，并逐步抽象出数学问题，初步体会数学的价值。

如学习 1～5 各数时，教材呈现了一幅农家小院图，让学生通过数各种各样的事物抽象出 1～5 各数。又如，通过第 20 页的“排队购票”图和“全家福”照片，帮助学生理解基数、序数的含义。

(8) 体现计算方法的多样化。

体现计算方法的多样化，是本册教材编排的一个重要特点。这一特点的主要思想基础是承认学生间的思维差异，尊重学生的个性，鼓励学生独立思考，提示教师因材施教。

例如，计算 3+2=□时，教材呈现了 3 个小学生的 3 种不同算法：一个学生用“点数”的方法算出得数（1、2、3、4、5）；一个学生从一个加数“3”开始数，添上 1 个一得 4，再添 1 个一得 5；另一个学生根据数的组成（3 和 2 组成□）算出得数。3 种算法体现了学生的不同心理特征，体现了学生思考问题的不同视角，体现了学生不同的思维水平。学生的这些表现都是非常好的、宝贵的，是可以利用的、有效的教学资源。

又如，计算 5−3=□时，教材呈现了 2 个小学生的不同算法。不管哪种算法，教师都应给予肯定，使不同思维水平的学生都在学习中获得成功的体验。

(9) 加强对学生所学知识的整理和复习。

这个单元内容丰富，又是学生首次系统地学习认数与计算，故在本单元最后安排了“整理和复习”的内容。这是学生入学以来第一次系统整理和复习数学知识，因此，对它的有效教学就显得非常重要。

教材分两部分安排：一部分是对知识的整理；另一部分是供练习用的习题。在知识的整理中，教材将所要整理的知识内容设计成一些综合性的题目，以这些题目作为学生整理知识的线索。一方面让学生根据这些线索全面再现 5 以内数的认识和加减法的所有知识，另一方面根据这些线索将分散学习获得的数和加减法计算的知识综合起来，沟通各部分内容之间的联系，从而加深学生对这些知识的理解，为学生建构合理的知识体系打下坚实的基础。

（三）教学建议

基于本单元内容的编排特点，我们提出以下几点教学建议。

(1) 把写数字作为教学重点，并培养学生良好的习惯。

初入学的小学生对数字的结构和笔顺不易掌握，比如：有的学生往往把上、下、左、右位置搞错（如 3 写成 ε）；有的学生手指不灵活，写 5、2、0 等数字时，拐弯不圆滑，写得不整齐、不匀称。因此，教学生写好数字是本单元的一个重点。

在教学写数字时，教师可以进行如下的尝试：让学生认真阅读教材中的书写范例，弄懂起点、笔顺、终点的标志；按照范例书写，一写一对照，养成认真仔细、一丝不苟的良好习惯。

(2) 在数概念的建立中初步培养学生的数感、符号意识。

微信公众号：电子课本大全

数感主要是指关于数与数量、数量关系、运算结果估计等方面的感悟。建立数感有助于学生理解现实生活中数的意义，理解或表述具体情境中的数量关系［《标准（2011）》］。

符号意识主要是指：能够理解并且运用符号表示数、数量关系和变化规律；知道使用符号可以进行运算和推理，得到的结论具有一般性。建立符号意识有助于学生理解符号的使用是数学表达和进行数学思考的重要形式［《标准（2011）》］。

在数概念的建立过程中，会用数字、符号或图形进行表示和交流，是小学数学教学的重要目标之一，而初步建立数感、符号意识也是本单元的教学重点之一。教学时，可以充分利用学生的生活经验，引导学生用1～5各数表示一些物体的个数和顺序，能用不同的方法表示数。

例如，教材在第19页第5题设计了一个实践活动，让学生用自己的方式（用不同的物体或数字卡片）表示数1、2、3、4、5；在第19页第6题，通过让学生涂一涂、比一比，使学生感受“＞”“＜”“＝”可以表示两边的数的大小。类似这样的实践活动，教师可以尽可能地为学生提供素材，让学生在具体的情境中逐步建立数感和符号意识。

（3）加强对加减法含义的教学。

在加减法含义的教学中，教师可以尽可能地采用实物情境图、直观图（点子图等）以及学生自己喜欢的图画帮助学生理解加减法的含义。要注意在观察和动手操作的基础上，对学生进行“看图说一说算式所表示的意思”“用自己的方式表示算式的意思”等训练，帮助学生加深对加减法含义的理解。

（4）提倡计算方法多样化。

计算方法多样化，是学生思维处于不同层次水平的必然结果，也可视作学生思维灵活性、批判性、深刻性的表现之一。教学中，可借助一些简单的计算题，让学生阐述自己的思考，并组织学生充分交流。通过这样的教学活动，学生提高的不仅仅是对于一道题的计算能力而已，在这一过程中，学生通过不断地倾听、交流、反思，可以逐步形成一种学习习惯或品质——尊重他人的思考、关注他人的感受。

（5）充分发挥每一道练习题的价值，把解题的过程变成培养学生能力的过程。

为达到这一目的，教学时应注意做到以下几点。

首先是要给学生留出读题的时间。出示题目后让学生先自己读题，然后和同伴说说读懂了什么，再让一个学生大声读题，看看全班学生是否都认识题目中的每一个字。当学生读题遇到困难时，教师可以提供帮助，使每一个学生认真读好每一道题，养成读题、审题的习惯。

其次是要给学生留出思考的时间。在读懂题目的基础上，让学生想一想怎么解决这个问题，逐步培养学生思考的意识和习惯。

然后是要给学生提供和同伴交流的机会。当学生有了解决问题的方法后，可以让学生和同伴说说想法，培养学生交流、倾听他人发言的习惯，逐步学会与他人交往。在交流的基础上，让学生静心思考、认真做题、耐心检查，培养学生踏实、认真的习惯。

最后，要逐步带领学生梳理问题解决的过程：认真读题，弄清题目的意思；仔细思考，寻求解决问题的办法；倾听交流，学会和他人分享；静心解答，将自己的思维外化；耐心检查，

微信公众号：电子课本大全

培养反思能力。

（6）适时、适度渗透集合、对应、统计等思想。

向学生渗透集合、对应、统计等思想时，只是引导学生通过观察、比较、操作等实践活动对这些内容有一些感性认识即可，不要给学生讲“集合”“对应”“统计”等名称。

（7）要重视对所学知识的整理和复习，重视对学生进行学习方法的指导。

（8）建议用 11 课时教学。

微信公众号：电子课本大全

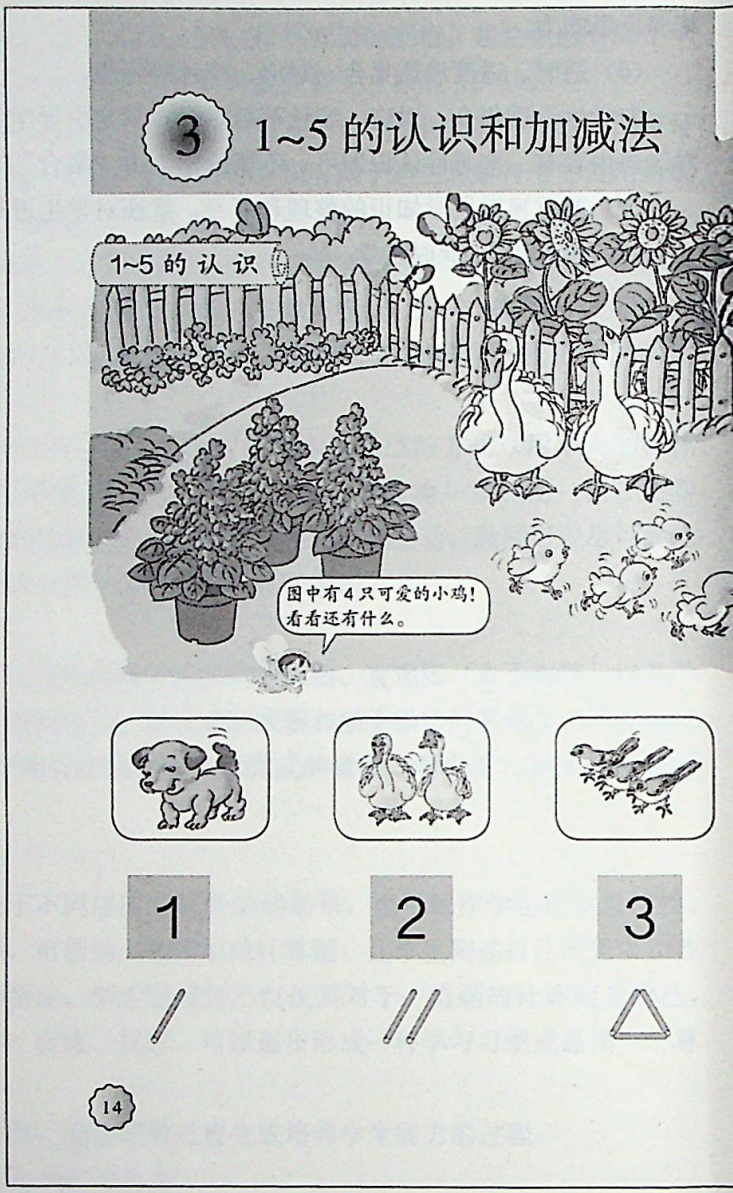
（四）具体内容的教材分析和教学建议

编写意图

（1）通过数“农家小院”图中的人和物，抽象出1～5各数，且每个数都是在数几个具体的人或物的基础上抽象出来的。如“1”是在数1个老奶奶、1只小狗、1座房子、1串玉米等的基础上抽象出来的；“2”是在数2只鹅、2个食盘、2个筐等的基础上抽象出来的。渗透“1是物体个数为1的集合的标记”“2是物体个数为2的集合的标记”的思想。

（2）将抽象出的各个数让学生用相应的小棒根数摆成自己经验中的几何图形，帮助学生完成由具体到抽象、再从抽象回到具体的认知过程，初步感知1～5各数的基数含义，并会认、会读这个数。

（3）每抽象出一个数以后，教材都以正方形为背景显示其印刷体的字形，方便学生认、读。



教学建议

（1）给学生充足的时间自主观察。

出示教材插图或课件，给学生充分观察的时间，教师应仔细观察学生对图中哪些事物感兴趣、对哪些事物不感兴趣，为引导学生后面的交流及有序观察奠定基础。

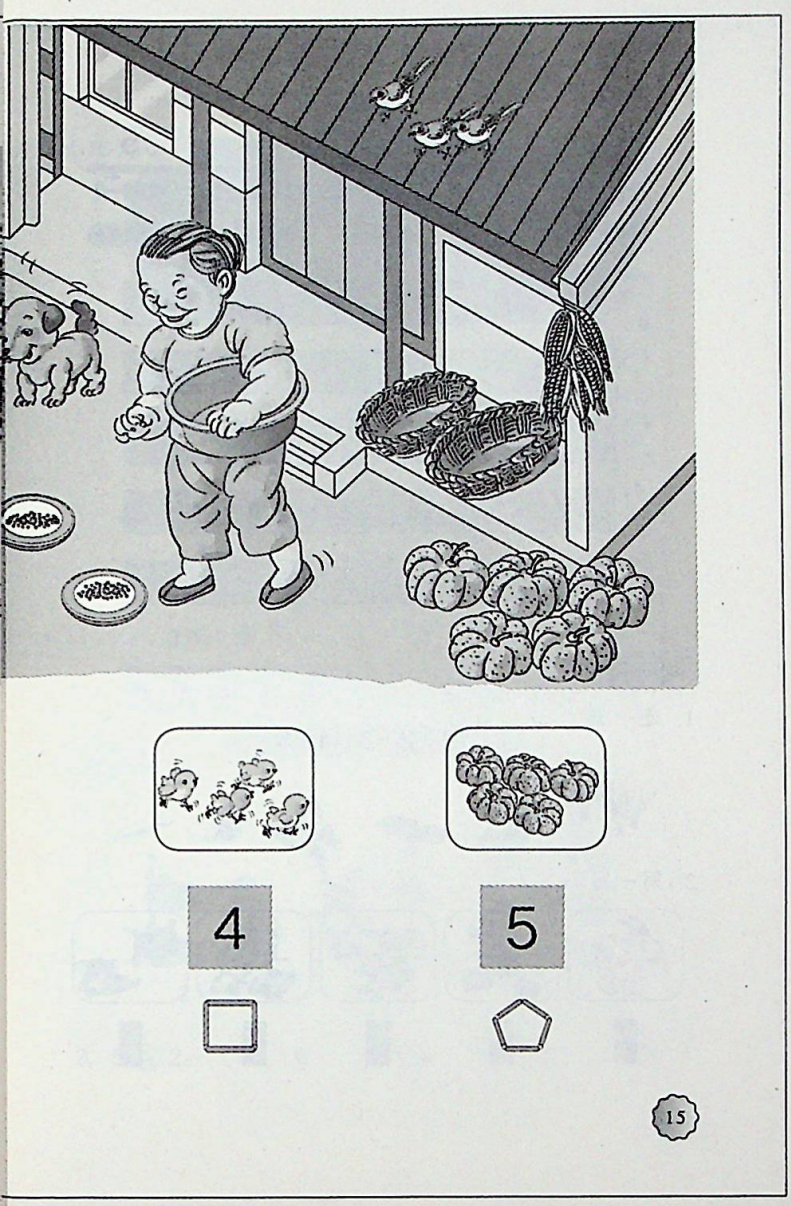
（2）给学生充足的时间进行交流。

让学生把自己看到的人和物与同伴说一说，既帮助学生梳理自己看到的东西，也能使学生从交流中获得新的信息，培养学生清楚表达事物的能力。

（3）给学生充足的时间进行交流。

引导学生有序地说出数量是1～5的人或物。学生每说一个，就在主题图下面贴出相应数量的物体。如学生说“1个老奶奶、1只小狗”时，就在主题图下面贴出1个老奶奶、1只小狗，并告诉学生：1个老奶奶、1只小狗都可以用数字“1”表示，并在老奶奶、小狗图的下面贴上“1”；又如学生说“2只鹅、2个盘子”，即在主题图下面贴出2只鹅、2个盘子，并在鹅、盘子图的下面贴上“2”……通过以

微信公众号：电子课本大全



上活动，使学生初步感知抽象出数的过程。

（4）借助生活中的物品帮助学生认、读数字。

认、读数字时，先教印刷体，再教书写体。可以借助每个数字像生活中的什么东西帮助学生记住字形，如 1 像小棒、2 像小鸭、3 像耳朵、4 像小旗、5 像秤钩，并通过课件将这些数字与相应的图形联系起来，加深学生对字形的记忆。也可以做“对口令”游戏，如“像耳朵的数是几”“4 像什么”等，提高学习的兴趣。

（5）重视从抽象回到具体的操作练习。

可以让学生分别拿出数量是 1、2、3、4、5 的小棒，并用数量是 2、3、4、5 的小棒，摆出自己喜欢的图形，然后在全班展示、交流，为抽象的数字寻求丰富的表象支撑。

微信公众号：电子课本大全

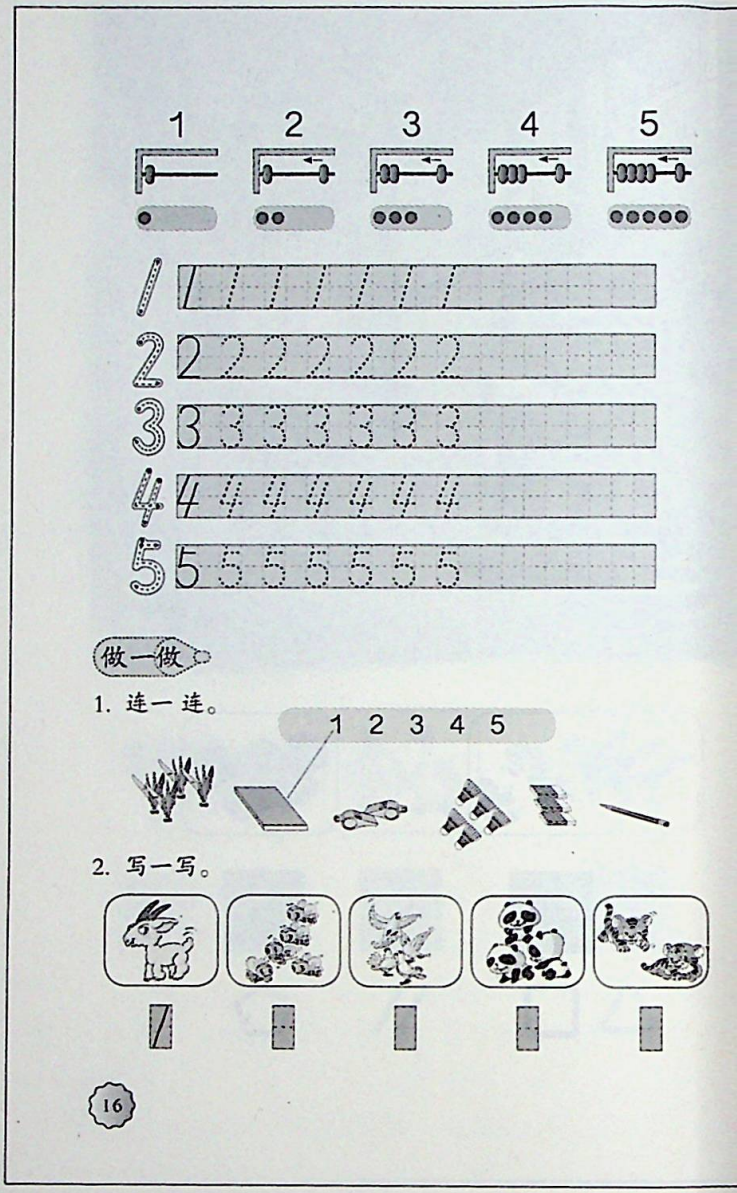
编写意图

（1）从 2 开始，在计数器上有 1 颗珠子的基础上，再拨 1 颗就得到下一个数，并且在拨的珠子上面画出箭头，生动地再现了添加 1 颗珠子就产生新数的过程，让学生直观感知除 1 以外，每一个数都是前一个数添上 1 后得到的。

（2）以浅蓝色图形为背景的点子图，将抽象数字具体化、直观化，利于学生从整体上把握1～5 各数的顺序。

（3）直接呈现写数字范例，以形象的虚线箭头的方式使学生清楚地看到从哪儿起笔、怎么拐弯、何处收笔。实体数字、虚线数字、空格等练习方式并存，便于学生把握每个数字笔顺的方向、布局，既规范学生写字，又能使学生感受怎样书写才美观。

（4）“做一做”第 1 题让学生把物体的实际个数与数学符号对应起来，进一步感受数是从具体事物中剥离出来的。第 2 题在数数的基础上写数，是基数含义与写数练习的结合。



教学建议

（1）充分借助计数器理解 1～5 的顺序。

让学生在计数器上从 1 数到 5，感受先拨 1 个珠是 1，在 1 的基础上，再拨 1 个珠就得到 2；在 2 的基础上，再拨 1 个珠就得到 3……也可以用图片进行类似的操作（如摆花，先摆 1 朵，再添上 1 朵就得到 2 朵……），认识到后一个数是由前一个数添上 1 得到的。

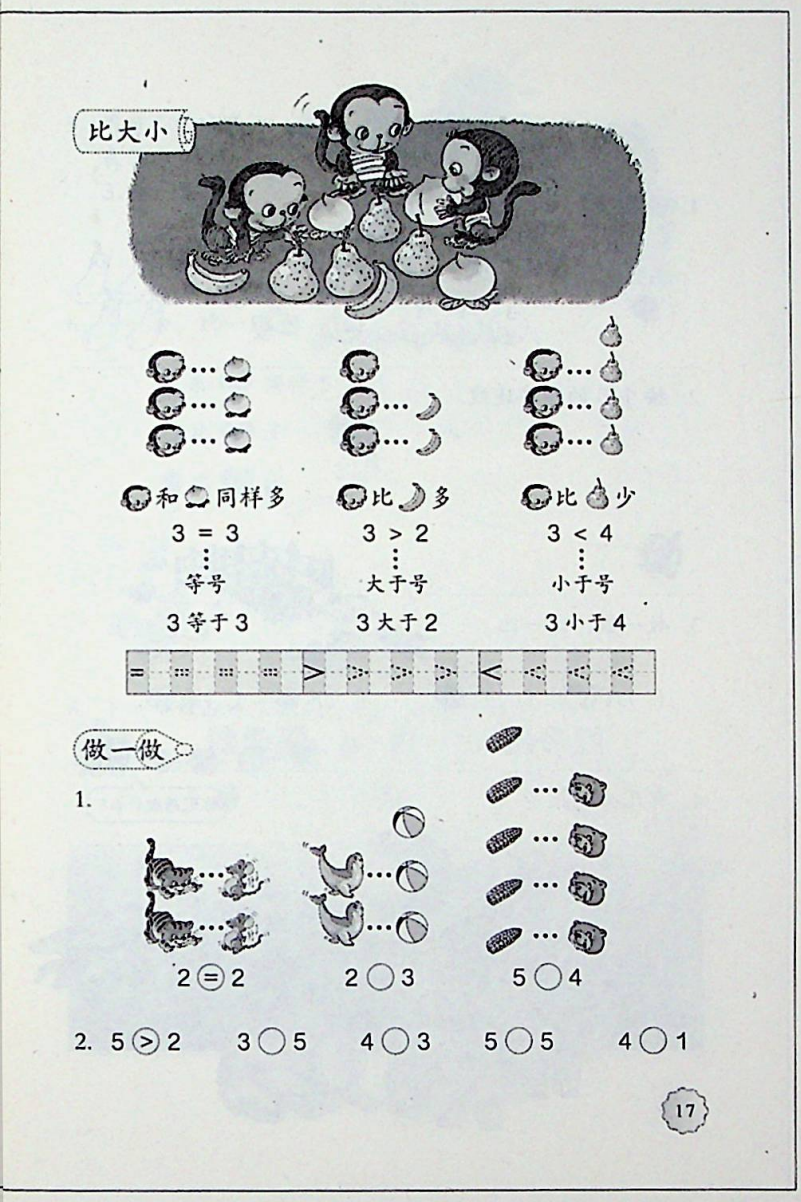
（2）借助点子图加深对数序的理解。

可以边数边用点子表示：1 个点子是 1，在 1 个点子的基础上再画 1 个点子就得到 2……从而使学生从整体上把握 1～5 各数的顺序，知道它们之间的关系。

（3）在写数字的过程中培养学生写字的能力。

在引导学生读懂范例（从哪儿起笔、在哪儿拐弯、在哪儿停笔及每个数字在格中的布局）的基础上，可以先让学生进行书空、描红等形式的练习，再让学生独立写数字，掌握写数字的方法。

微信公众号：电子课本大全



编写意图

（1）由于“小猴吃水果”图中水果散乱放置，学生很难一下子说出猴子分别和桃、香蕉、梨比较谁多谁少还是同样多，从而产生对猴子、水果进行有序排列的需求。

（2）利用学生已学的一一对应方法，分别把猴子和桃、香蕉、梨进行排列（条形统计图的雏形，称它为象形统计图），使学生一眼就看出谁多谁少还是同样多，感受有序排列的好处。

（3）用文字表征比多少的结果，沟通文字和图之间的关系。

（4）用符号表征比多少的结果，引入关系符号“=”“>”“<”，认识并理解其含义，知道读法、写法及其作用，感知符号在数学中的功能及其文字不可替代的作用。

（5）“做一做”第1题让学生用符号表示两种事物数量的大小关系。第2题，直接用符号表两个数间的关系。

教学建议

（1）注意创设情境，帮助学生产生学习需求。

由于学生已经有了比较具体事物多少的知识基础。这里可以先让学生观察主题图，说说猴子分别和桃、香蕉、梨比较，谁多谁少还是同样多，帮助学生产生摆一摆、排一排的愿望，引发学习需求。

（2）注意引导学生自己想办法解决问题。

以问题“请你摆一摆、排一排，让别人一下子就能看清楚猴子分别和三种水果的多少情况”引导学生在已有知识的基础上用学具摆成与教科书上相近的“象形统计图”。

（3）注意用不同形式表征比较的结果。

先让学生用自己的话说说猴子与三种水果比较的情况，再引入符号表示：猴子和桃子的数量都是3，猴子和桃子的数量同样多，我们就用等号“=”表示，读作“3等于3”。等号表示两边的数量相等，所以写的时候要把两条线画得均匀且一样长。

大于、小于的教学仿此进行。但“>”“<”学生易混淆，要注意引导学生区分这两个符号。

（4）可以用其他方法比较两个数的大小。

微信公众号：电子课本大全

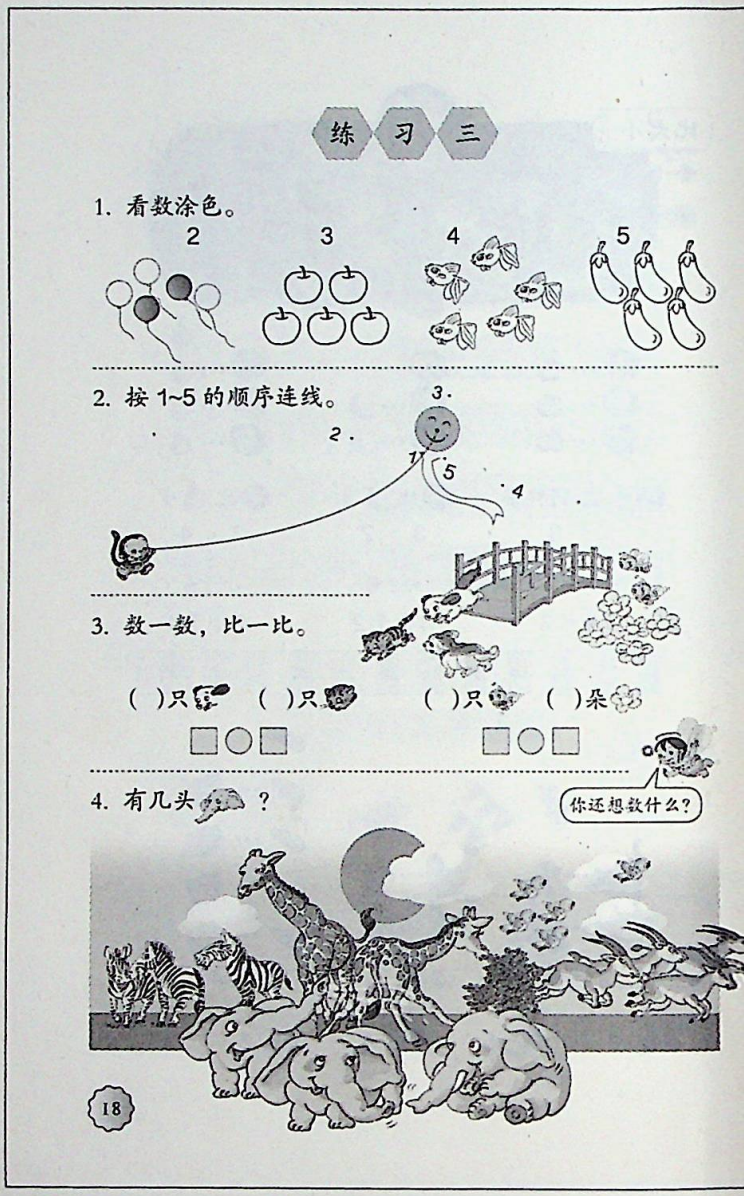
编写意图

（1）第 1 题，用涂色的方式表示数量的多少，渗透基数含义。教材提供范例，帮助学生读懂题目要求：看到数 2，就要给 2 个气球涂色。

（2）第 2 题按 1～5 的顺序连线，考察学生对数序的理解。如果学生按数的顺序连线，可以画出一幅风筝图。

（3）第 3 题是一个综合考查学生数数、比大小及数学符号运用能力的题目。此外，对培养学生细致、有序地观察的能力也是非常好的。

（4）第 4 题是一道开放题，考查学生是否掌握了数 1～5 各数的方法。学生在数出教材规定的大象的头数外，可以自由选择要数的东西。



教学建议

（1）第 1 题，先引导学生读题，并结合书上的范例，明白什么叫做看数涂色。当学生明白看见 2 就给 2 个东西涂色、看见 4 就给 4 个东西涂色后，可以让学生独立完成。

（2）第 2 题，先让学生明白按 1～5 的顺序连线的意思，再让学生说一说 1～5 的顺序，然后带着学生找一找 1～5 的位置后让学生独立完成。

（3）第 3 题，先让学生明白“数一数，比一比”的意思，再按照题目的顺序，带着学生一起数一数小狗有几只、小猫有几只，然后把小狗、小猫的只数写在括号里，最后进行比较，把比较的结果写出来。

（4）第 4 题，先数有几头大象，然后借助“你还想数什么”的提问，让学生自选物品数一数，教师应观察学生数的过程，看学生是否掌握有序计数 1～5 各数的方法。

微信公众号：电子课本大全

5. 用自己的方式表示出1、2、3、4、5。



6. 涂一涂，比一比。

△和♡同样多　△△△△△　4 = 4

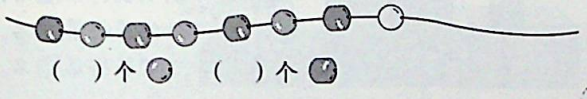
○比♡多　○○○○○　□○□

⬠比♡少　⬠⬠⬠⬠⬠　□○□

7. 填一填。

4　2	4　5	3　1
4 > 2	□ < □	□ < □
□ < □	□ > □	□ > □

8. 下一个该涂什么颜色？先涂一涂，再数一数。



（　）个　（　）个



编写意图

（1）第5题，让学生用自己的方式表示出1～5各数，用以巩固学生对数的理解。同时，也为学生提供了开放的空间，培养学生的数学表达能力。

（2）第6题，在涂一涂、比一比中加深对同样多、多、少的理解，提高运用数学符号进行表达的能力。

（3）第7题，通过3组比大小的算式，让学生直观感受两个数位置不同，所用的数学符号改变，但两个数的大小关系不变。

（4）第8题，按珠子颜色的变化规律给最后一个珠子涂色，既渗透找规律的相关内容，又丰富了题目的呈现形式。答案：4个黄珠子、4个绿珠子。

（5）思考题是一道开放题，答案是不确定的。如果小猴子的筐里一个桃子都没有，那么，小猴子说的就是错的；只要小猴子筐里有一个桃，那么小猴子说的就是对的。

教学建议

（1）第5题，先让学生读题，根据书中给的范例，明白别人是怎么表示1、2、3的，让每个学生理解什么叫“用自己的方式表示1、2、3、4、5”后再让学生独立完成。不要限制学生的思维，只要表达的意思正确即可。

（2）第6题先读懂题目要求，让学生明白：要根据文字的意思，先用涂色的方式表示两种图案的多与少，再用符号表示两种图案数量的大小关系。

（3）第8题，先让学生读读题目的意思，再让学生说一说涂的颜色是什么，是怎么想的。最后再数一数黄色珠子有几个，绿色珠子有几个，并把数的结果写在括号里。一定要注意：先涂色再数数，数的时候要把刚刚涂上黄颜色的那个珠子数到。

（4）最后一个题目是思考题，不要求每个学生都掌握。可以先出示图和对话让学生观察，然后以问题“他说的一定对吗?”引导学生思考、推理，并用自己的方式叙述，只要意思对即可。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）教材通过一幅贴近儿童生活的“排队买票”图，让学生在观察、计数排队买票的人数的过程中感知自然数的序数含义。同时，通过图下方的两行文字，将自然数的基数含义与序数含义放在一起进行对比，有利于学生辨析、理解。

（2）借助“从图中还可以提出什么问题”，引领学生观察、思考，既可帮助学生进一步理解基数和序数含义，又能使教材具有一定程度的开放性，从而可以培养学生独立思考及发现问题、提出问题的能力。

（3）“做一做”第 1 题以学生熟悉的领奖台上领奖的情境，加深学生对序数含义的理解。使学生明确：这里的 1、2、3 是第 1、第 2、第 3 的意思。第 2 题，借助生活中熟悉的“全家福”照片和小精灵的提问，帮助学生进一步理解自然数的两个含义。



教学建议

（1）充分利用主题图感知自然数的两个含义。

将主题图制成课件，先呈现教材图并提问“一共有几人在排队”“谁排第二”“××前面有几人？后面有几人？”学生回答后在书上填空。然后引导学生思考“这几个□里的数表示的意思一样吗”，通过对比使学生理解序数含义。接着可让学生结合排队图，分别说说□中这几个数的意思，深化学生对序数含义、基数含义的理解。最后，通过动态演示第一人买票走了，后面的 4 人前移一步，使学生感受到：排队的位置变了，顺序也发生了变化。同时，应鼓励学生提出不同的问题，加深学生对自然数两个含义的理解。

（3）寻找实例，感受数学与生活的关系。

如一组有 5 个人，小静在第 4 个，这里的 5、4 分别是什么意思；再如排队等候老师判作业，乘公交车排队等，适时向学生进行遵守公共秩序、文明守纪的教育。

微信公众号：电子课本大全

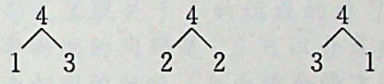


编写意图

（1）利用“农家小院”图中的向日葵和筐，提出“把4个葵花盘放到两个筐里，有几种情况”，既激发学生的学习兴趣，和主题图相呼应，又比较好地规避了4个葵花盘放在一个筐里的情况。

（2）把葵花盘放在两个筐里可能出现的情况，用实物图清晰地展示出来，使每个学生清楚地看到葵花盘放在两个筐里的所有情况。

（3）将葵花盘放在两个筐里的所有情况分别用数学符号表示如下（数的组成）。



并告诉学生读法及表达的意思，感受符号语言的简洁。

（4）“做一做”第1题是一个游戏活动。让学生在猜数游戏中掌握3的组成。第2题，脱离了操作活动和直观图，让学生利用对数的理解进行数的组成的练习。

教学建议

（1）从农家小院的情境中抽取出例题情境，提出要研讨的问题：“把4个葵花盘放到两个筐里，有几种情况？”

（2）在操作中帮助学生理解。

教学时，可先让学生自己摆，能摆几种情况就摆几种情况。通过全班交流，使每个人都明白有3种情况，并把3种情况展示在黑板上。

（3）用符号一对一地表示摆放的情况。

教师边指第一种情况边说：“4个葵花盘，一个筐里放1个，另一个筐里放3个，可以用  表示。”之后，再让学生说说  表示什么意思。另两种情况可以相同方法教学。

（4）第1题，师生可先做游戏，猜一次记录一次（这时的记录方式与例题不同）。在学生明白了游戏的方法后，同桌两人游戏。

（5）第2题比较抽象，可以第一个为例讲解，然后学生独立做。最后一个能写几个写几个，不要求每个学生都写全。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

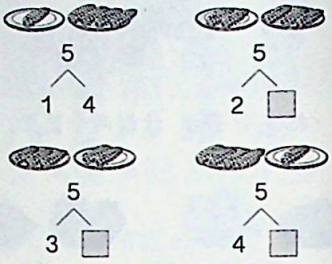
（1）5 的组成的编排和 4 的组成是一致的，也是用实物图表示可能出现的所有情况，并用符号表示。这样编排，便于知识的迁移。但这里与 4 的组成相比，教材难度略有提高：没有用符号给出 5 的所有组成，而要求学生根据实物图（或操作情况）及已有知识填出组成。

（2）“做一做”第 1 题是一个实践活动，让学生用不同的方式表示 5 的组成。

（3）“做一做”第 2 题利用给图形涂色巩固 5 的组成，并初步数形结合的思想。



5 个 放在两个 里，有几种放法？

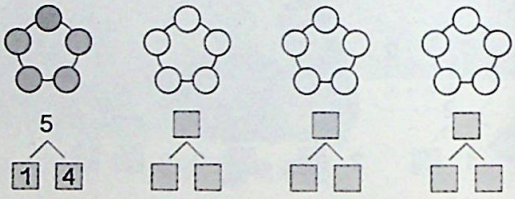


做一做

1. 摆一摆。



2. 涂一涂，填一填。



22

教学建议

（1）做好教具、学具，让学生在操作中理解。

操作时让学生边摆边说，并记录摆的结果。如：5 个玉米，一个盘子里放 1 个，另一个盘子里放 4 个，可以记成 $\begin{matrix}5\\1\ \ 4\end{matrix}$。

（2）可用课件动态演示有序分玉米、用符号表示的过程，使学生感受有序操作的条理性。

（4）注意沟通几种表达形式的关系。

可分别出示 $\begin{matrix}5\\1\ \ 4\end{matrix}$ $\begin{matrix}5\\4\ \ 1\end{matrix}$、$\begin{matrix}5\\2\ \ 3\end{matrix}$ $\begin{matrix}5\\3\ \ 2\end{matrix}$，$\begin{matrix}5\\4\ \ 1\end{matrix}$ $\begin{matrix}5\\3\ \ 2\end{matrix}$ $\begin{matrix}5\\2\ \ 3\end{matrix}$ $\begin{matrix}5\\1\ \ 4\end{matrix}$ 让学生摆，感受其间的同与不同。

（5）第 1 题在教师出示“5”的卡片后，不管学生用什么方式表示，只要正确表示出 5 的组成即可。但要注意活动的有序与有效。

微信公众号：电子课本大全

练 习 四

1.



（1）把左边的 4 只小鸟圈起来。

（2）从左边数，给第 4 只小鸟涂上颜色。

（3）从右边数的第 1 只小鸟飞走了，还剩□只小鸟。

2.



第 1 个　第 2 个　第 5 个

遮（zhē）住的是第□个和第□个，遮住了□个。

3. 5 只要飞进 2 个，每个能飞进同样多的吗？圈出正确答案。





能　不能

4. 这个游戏公平吗？



说一说怎样才能使这个游戏变得公平。

编写意图

（1）第 1 题，将左、右和自然数的两个含义这两个知识点综合在一起练习。第一小题和第二小题通过数一数、圈一圈、涂一涂的活动区分几个和第几个。第三小题渗透减法的含义，为后面的学习做了铺垫。

（2）第 2 题，变换了题目的呈现方式，帮助学生区分几个和第几个的含义。

（3）第 3 题，以解决问题的形式呈现关于 5 的组成的练习，要解决的问题是“5 可以分成两个相同的数吗（每个鸽舍能飞进同样多的鸽子吗）”，学生能圈出正确答案即可。题目呈现方式比较独特，有利于提升学生解决问题的能力。

（4）第 4 题，研究游戏活动的公平性问题，这需要学生利用生活经验解决：两边人数同样多才是公平的。从而将数数、比多少的知识在生活中进行运用，使学生感受到数学与生活的联系。

教学建议

（1）第 1 题，先带领学生理解题目的意思，再让学生按照题目的意思数、圈、涂，教师要特别注意观察学习有困难的学生的情况。

（2）第 2 题，先让学生根据图的意思说说遮住的意思，然后再说说遮住了第几个和第几个，一共遮住了几个，最后在方框里写数。

（3）第 3 题，先让学生说说题目的意思，然后让学生把思考的结果按照要求表示出来，并说清思考的过程，只要言之有理即可。

（4）第 4 题，先仔细观察这幅图的意思，然后讨论图中的游戏是否公平，最后用自己的方法把不公平的游戏变得公平，提升学生的说理能力和解决问题的能力，感受数学与生活实际的关系。其答案，只要学生能说出“两边人数同样多才公平”即可。

微信公众号：电子课本大全

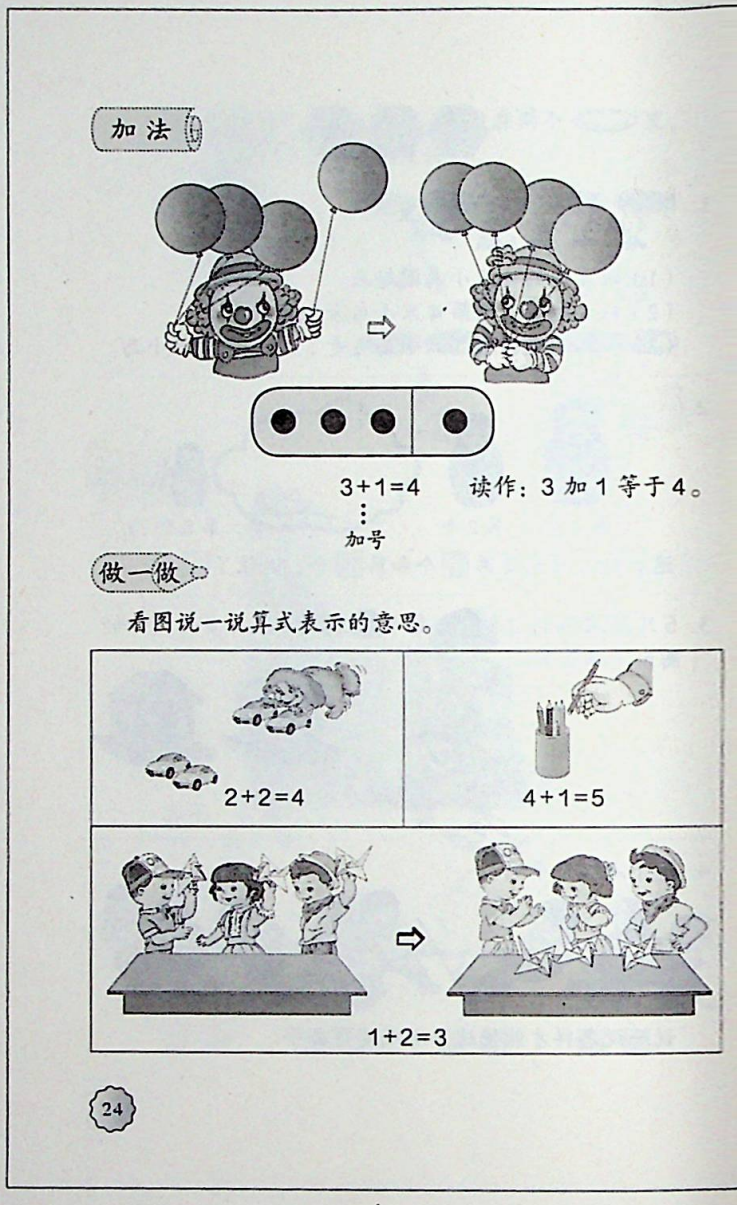
编写意图

（1）通过小丑合并气球的情境图使学生明白，把 3 个红气球和 1 个蓝气球合并在一起，求一共有多少个气球，用加法计算。

（2）通过点子图加深学生对加法含义的理解：把 3 个点子和 1 个点子合并在一起，求一共有多少个点子，用加法计算。点子图既突出了合并，又能使学生感受到部分与整体的关系，而且还能体现出由直观情境向半抽象水平的过渡。

（3）在理解加法含义的基础上，给出加法算式 3＋1＝4，介绍加号和算式读法。

（4）“做一做”将图的意思和算式的意思紧密结合起来，进一步加深学生对加法含义的理解。其中，最后那幅图中 1＋2＝3 的含义有多种：既可以表示 1 只蓝纸鹤和 2 只黄纸鹤合并在一起是 3 只纸鹤；又可以表示 1 个学生和又来的 2 个学生合并在一起是 3 个学生；还可以表示 1 个女生和 2 个男生合并在一起是 3 个学生。进一步使学生感受到数学的抽象美。



教学建议

（1）在情境中理解加法的含义。

可用课件动态演示 3 个红气球与 1 个蓝气球合并在一起的过程，使学生明确：把气球合并在一起，求一共有多少个气球用加法计算。

（2）在活动中强化对加法含义的理解。

可让学生摆一摆、说一说，如：3 朵花和 1 朵花合并在一起，求一共有几朵花用加法计算，算式是 3＋1＝4。也可以演一演、说一说，如：3 个学生和又来的 1 个学生合并在一起，求一共有几个学生用加法计算，算式是 3＋1＝4。还可以画一画、说一说，如：3 个点子和 1 个点子合并在一起，求一共有多少个点子用加法计算，算式是 3＋1＝4。

（3）感受加法算式在生活中的应用。

在前面教学的基础上，可让学生举例说一说 3＋1＝4 还可以表示生活中的哪些事。也可以结合“做一做”，让学生在充分观察的基础上说一说算式表示的含义，感受数学与生活的紧密联系。

微信公众号：电子课本大全



做一做

1.



4+1=□



1+4=□

2. 摆一摆，填一填。



1+3=□



3+□=□

3. 先用 ／ 摆一摆，再填得数。

1+1=□　　2+1=□　　2+3=□

编写意图

（1）利用有趣的小松鼠玩耍图引出算式3+2=□。

（2）教材呈现了计算3+2的多种方法，体现了算法多样化的思想。第一种方法是“点数”；第二种是在一个加数的基础上接着数；第三种方法是利用数的组成知识算出得数。

（3）“做一做”的功能有以下3个方面。一是通过读懂图意，进一步理解加法的含义。二是巩固5以内加法的计算方法，学生可以根据图点数，在一个数的基础上接着数，也可以用数的组成的知识解决。三是通过对比4+1=5、1+4=5和1+3=4、3+1=4这两对算式，使学生通过直观初步感知“交换两个加数的位置，和不变”，为后面的教学做了铺垫。

教学建议

（1）在精心创设的情境中复习旧知。

教师可先用课件演示“有3只松鼠，又跑来2只”，请学生根据情境提一个数学问题。再引导学生思考“求一共有多少只应该怎么算”，引出算式3+2=□。

（2）研讨时注意引导学生倾听和交流。

教师提出问题“得数是多少？你是怎么算出来的？”先让学生独立思考，再组织交流，并把学生的想法展示在黑板上。

交流时注意：当一个学生说出一种方法后，教师要先确认大家是否听明白了这个学生的想法，如“谁听懂他的方法了？能给我们解释一下吗？”在确认每个学生都明白这个想法后再进行新的研讨、交流。

（3）自主选择计算方法，不强求统一。

不同算法是不同思维发展水平的体现。在学生知道有多种方法可以得到计算结果后，可以让学生自主选择喜欢的方法进行计算，不必强求一致。随着教学的进行可以慢慢引导学生按数的组成进行计算。

微信公众号：电子课本大全

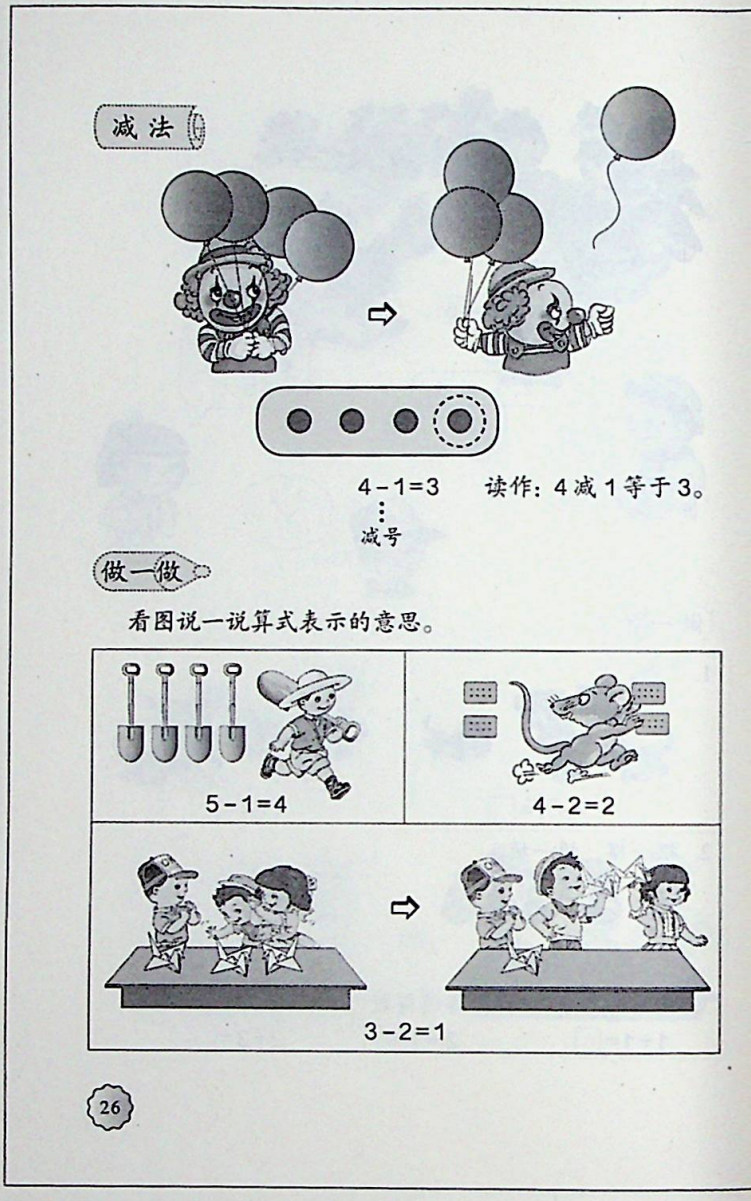
编写意图

（1）减法的编排层次与加法一致，并且与加法的素材有着连续性，利于学生理解。教材仍然通过小丑图使学生明白减法的含义：从4个气球中飞走（去掉）1个气球，求还剩几个气球，用减法计算。

（2）进一步通过点子图帮助学生理解：从4个点子中去掉1个点子，求剩下几个点子用减法计算。实现由直观情境向半抽象水平过渡。

（3）紧密结合情境图和点子图，给出减法算式4－1＝3，介绍减号和减法算式的读法和写法。

（4）“做一做”将图的意思和算式的意思紧密结合起来，加深对减法含义的理解，使学生明白：从一个数里去掉一部分，求还剩多少用减法计算。其中最后一幅图中的3－2＝1表示多种实际意义：可以表示从3只纸鹤中拿走2只纸鹤，还剩1只纸鹤；还可以表示3个学生中走掉2个，还剩1个学生。这样编排，与加法的编排相一致，既便于教师把握教学，又使学生进一步体会数学的抽象美。



教学建议

（1）减法含义的教学可参考加法含义的教学进行。

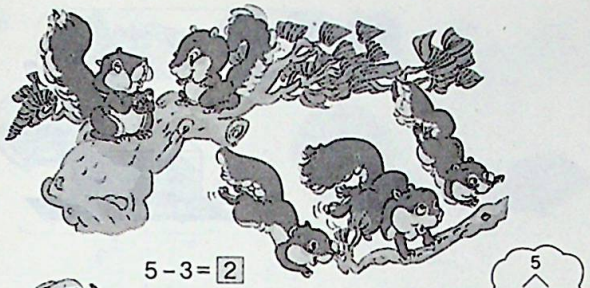
减法含义的情境图是加法含义情境图的继续，可以在加法含义教学的基础上继续进行。教师可以通过课件演示全过程，通过对比让学生明白：求还剩几个气球，就是从4里面去掉1，用减法计算。

（2）学生对减法含义的理解难于对加法含义的理解，教学中要给予足够的重视。

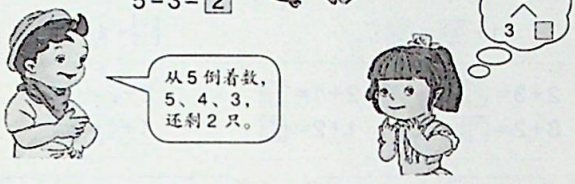
教学中要注意设计多种学习活动，帮助学生理解“从一个数中去掉一部分，求另一部分”的意思，加深对减法含义的理解与认识。

（3）充分发挥“做一做”中练习题的价值，帮助学生体会图意与算式意思的一致性。

微信公众号：电子课本大全



5－3＝2



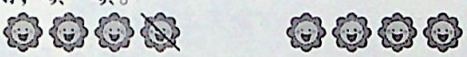
做一做

1.



5－1＝□　　5－4＝□

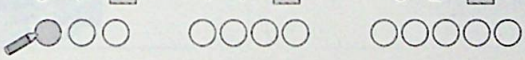
2. 划一划，填一填。



4－1＝□　　4－□＝□

3. 涂一涂，填一填。

3－1＝□　　4－1＝□　　5－2＝□



编写意图

（1）与减法含义的编排相一致，此情境也是加法计算情境的延续：玩耍的5只小松鼠，跑走了3只。从而引出算式5－3＝□。既巩固了减法的含义，又便于教师抓住教学的脉络。

（2）教材呈现了计算5－3的两种方法，体现了算法多样化的思想。第一种方法是从被减数开始“倒着数”，数3个，剩下的数就是结果；第二种方法是用数的组成算出结果。

（3）“做一做”的功能有以下3个。首先是通过读懂图意，进一步理解减法的含义。其次是利用减法的含义，通过操作进行计算，巩固算法。最后是对比5－1＝4、5－4＝1这组算式中的被减数、减数和差，使学生感受到有联系的3个数之间的关系，同时为后面的教学做些铺垫。

教学建议

（1）创设情境，在复习旧知的基础上引入新课。

在前面教学的基础上，教师可以动态演示“5只松鼠，跑了3只”，请学生根据情境提一个数学问题。当学生提出“还剩几只”后，引导学生思考“求还剩几只应该怎么算”，从而引出算式5－3＝□。

（2）引导学生倾听交流，提升认识。

先让学生独立思考怎样计算5－3，再组织交流，并把学生的想法展示在黑板上。

交流时注意：当学生说出一种方法后，教师要先确认其他学生是否听懂了这个学生的想法，再让学生复述这个学生的想法。当所有学生都明白这个学生的想法后再进行新的研讨。

（3）自选算法，不必统一。

在学生知道有两种方法可以得到计算结果后，可以让学生自主选择喜欢的方法进行计算，不必强求一致。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

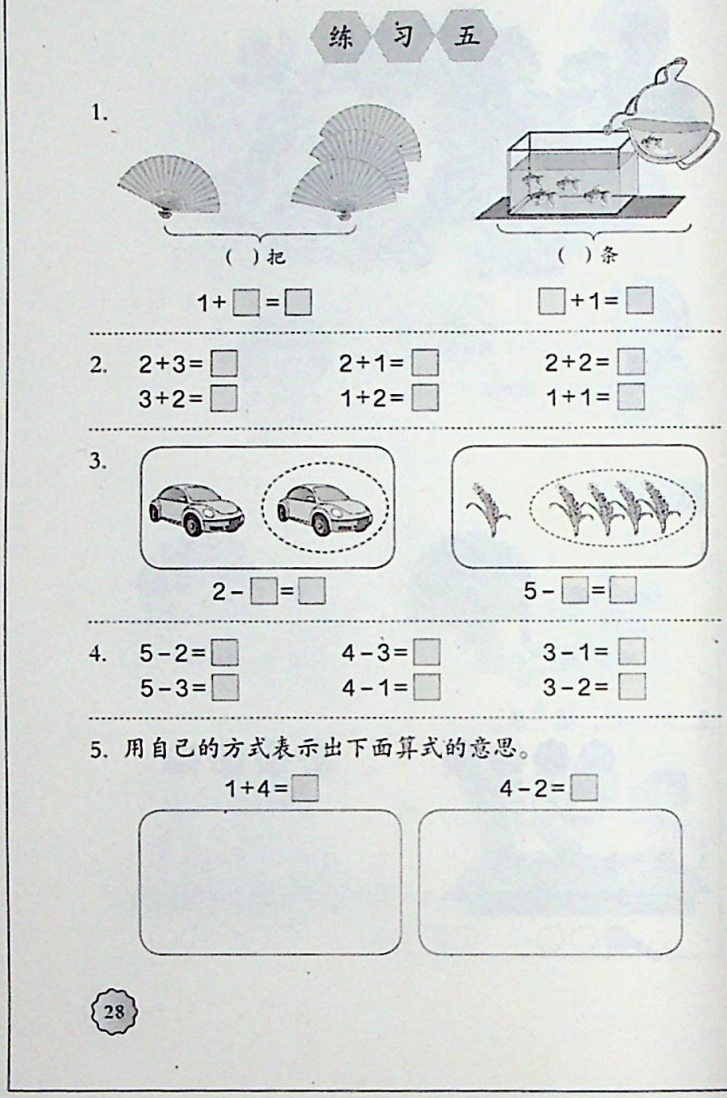
（1）第 1 题，第一次出现含有大括号的图，这是求“一共有多少”的另一种表达方式，为后面教学做了铺垫。

（2）第 2 题，是和不超过 5 的加法计算题，可以让学生先独立思考，再用自己理解的方法计算。

（3）第 3 题是根据图意列算式，加深学生对减法含义的理解。

（4）第 4 题，是被减数不超过 5 的减法计算题，可以让学生先独立思考，再用自己理解的方法计算。

（5）第 5 题，用自己的方式表示算式的含义，对学生具有一定的挑战性。既可考察学生对知识的理解，又可培养学生用数学语言进行表达的能力。



练 习 五

1.

（ ）把　　（ ）条

1+□=□　　□+1=□

2. 2+3=□　2+1=□　2+2=□
3+2=□　1+2=□　1+1=□

3.

2-□=□　　5-□=□

4. 5-2=□　4-3=□　3-1=□
5-3=□　4-1=□　3-2=□

5. 用自己的方式表示出下面算式的意思。

1+4=□　　4-2=□

28

教学建议

（1）第 1 题，建议先出示扇子图，然后让学生叙述图意，并提出一个要解决的问题，当学生提出“求一共有多少把扇子”后，教师告诉学生，求一共有多少把扇子，还可以用“$\underbrace{\qquad}_{(\ )把}$”表示。

（2）在计算完第 2 题和第 4 题后，可引导学生纵向观察，使学生感受到：交换两个加数的位置，和不变；数的组成中 3 个数之间的关系。

（3）第 5 题，可以先让学生算一算 1+4=□，再用自己的方式表示算式的含义。当学生用自己的方式表达后，教师可以选择一些学生的作品进行全班交流，看看哪些作品最能表达算式 1+4=5 的含义。交流时，可以自己讲自己的作品，也可以讲他人的作品。不管学生怎样表示，只要能让别人看出表达的是这个算式的意思即可。

在学生清楚怎样表达算式的含义后，可以仿照此让学生表达算式 4−2=2 的含义。

微信公众号：电子课本大全

6.



3+□=□



1+□=□



4−□=□



4−□=□

7.

4	
3	
2	
1	

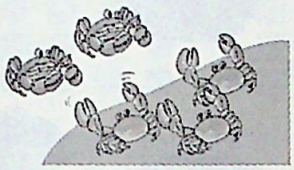
+1=□

5−

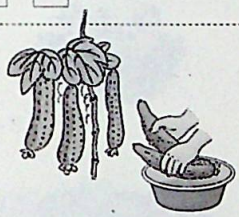
4	
3	
2	
1	

=□

8.

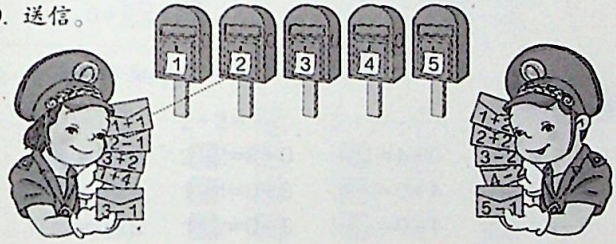


□+□=□



□−□=□

9. 送信。



29

编写意图

（1）第 6 题是看图列式，并直观感知加、减法之间的关系：横着看，第一排是和为 4 的加法算式，第二排是被减数为 4 的减法算式；竖着看，第一排算式的和是第二排算式中的被减数，第一排算式中的未知加数是第二排算式中的减数，第一排算式中的已知加数是第二排算式中的差。

（2）第 7 题是 5 以内的加减法，学生第一次见到这种形式的题目，可以初步渗透函数思想。

（3）第 8 题，根据情境图写出符合要求的算式。由于观察、思考的角度不同，加法算式可以写成 2+3=5、3+2=5；减法算式可以写成 5−2=3、5−3=2。图意要与算式意思一致。学生只要会一种即可，不要求全掌握。

（4）第 9 题是一个送信游戏，要求学生能比较熟练地计算 1～5 的加减法。

教学建议

（1）第 6 题可先说图意，再列式计算。最后引导学生横看、竖看，发现其中的规律，直观感知加、减法之间的关系。

（2）第 7 题可先带着学生算一算，明白计算结果写在哪儿。独立算完后再读一读，初步感受变化的规律。但要注意：这里只是渗透，不要求每个学生都掌握。

（3）第 8 题如果图意为“藤上有 5 条黄瓜，摘下 2 条，还剩几条”，算式为 5−2=3；如果图意为“藤上有 5 条黄瓜，剩下 3 条，摘下几条”，算式为 5−3=2。一定要注意图意与算式的一致性。

（4）第 9 题应先弄清游戏规则：信封上的得数要和邮箱上的数相对应，对上了，就画一条线，表示把信送到那个邮箱了。活动时要组织好学生，特别是没有参加送信的学生。可以让他们做小老师，看一看是不是每封信都送对邮箱了。

微信公众号：电子课本大全

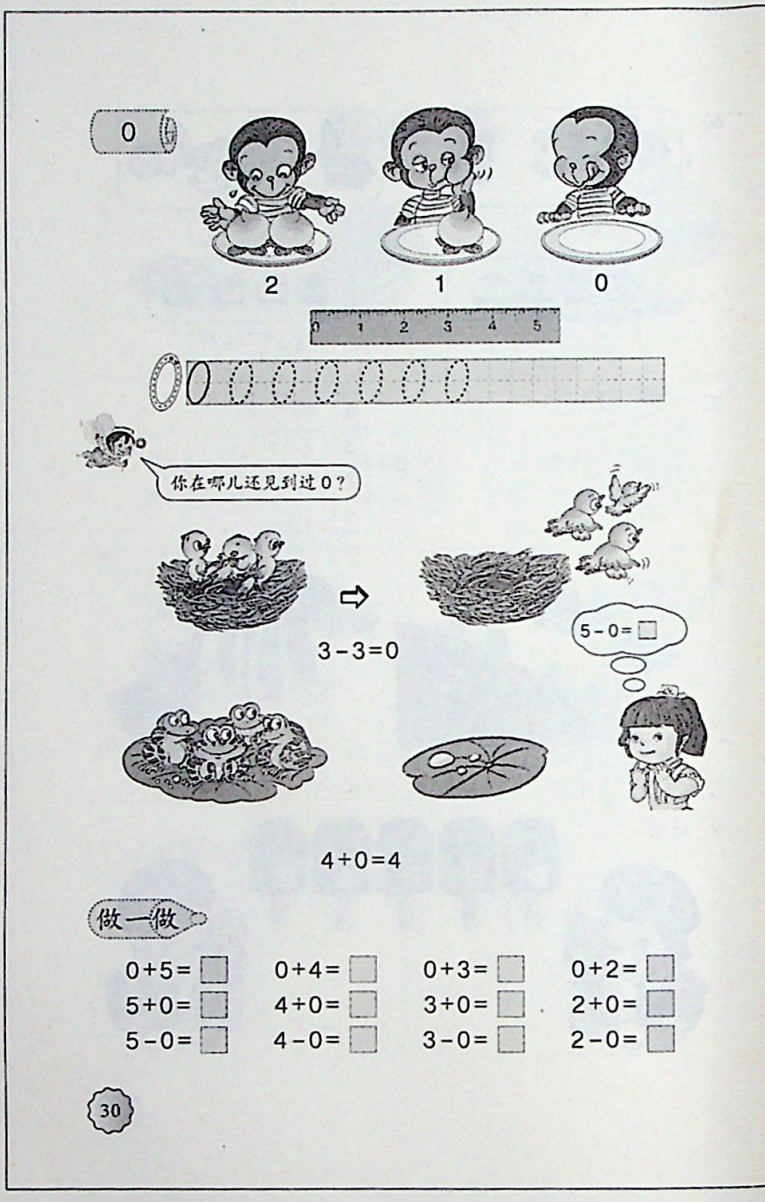
编写意图

（1）通过三幅图，动态地展示了一只可爱的小猴子把2个桃子吃光的过程，说明没有可以用0来表示。

（2）利用直尺图说明0的另一个含义——起点，并使学生进一步熟悉数序。

（3）通过“你在哪儿还见到过0”，让学生结合生活实例体会0的不同含义，并培养学生用数学的眼光去发现的能力。

（4）通过3只小鸟全飞走、两片荷叶上的青蛙图以及小学生的思考，以0的含义为基础说明有关0的加减法，使学生理解这些加减法算式的含义。



教学建议

（1）在情境中理解“没有可以用0来表示”。

可用课件动态展示情境图，让学生自己讲述猴子吃桃的数学故事，并记录桃子的数目。如：盘里有2个桃记作“2”；吃了1个后还剩1个记作“1”；又吃了1个以后，盘子里1个桃都没有了，怎么记？（用自己的方式记录。）交流后揭示：在数学上，一个都没有用0表示。

（2）注意0的写法的指导。

在教学0的写法时，教师要进行指导：从上到下，从左到右，起笔处和收笔处要相连，要写圆滑，不能有棱角。

（3）根据图意理解0的加减法的算理。

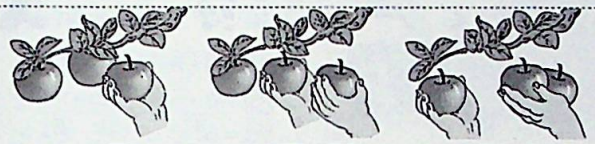
如，鸟窝里原有3只小鸟，飞走了3只小鸟，鸟窝里还有几只小鸟？使学生明白：从3只小鸟中去掉3只小鸟，就1只都没有了，1只都没有就是剩了0只。也就是从3中减去3，就一个都没有了，结果就是0。

微信公众号：电子课本大全

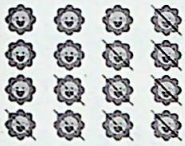
练习六

1. 

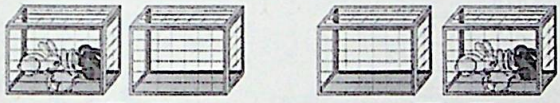
（　）条　（　）条　（　）条

2. 

3－1=□　3－□=□　3－□=□

3. 

4－□=□
4－□=□
4－□=□
4－□=□

4. 

3+□=□　0+□=□

5. 看谁算得都对。

1－0=□	2+3=□	2－1=□	0－0=□
3－2=□	2－2=□	0+0=□	5－3=□
2+1=□	1－1=□	1+4=□	1+0=□
0+1=□	1+2=□	5－5=□	3－1=□

编写意图

（1）第1题，看鱼写数。由有到没有，使学生再次感受0的含义。

（2）第2题是3幅连续性的摘苹果图，要求学生根据图意回答3－1、3－2、3－3各得多少，在加深理解同数相减得数是0的同时渗透函数思想。

（3）第3题，要求学生根据图意写减法算式，直观感受原有的4个笑脸与划去的笑脸、剩下的笑脸间的关系，巩固减法的计算方法，理解同数相减得0的道理，渗透函数思想。

（4）第4题是有关0的加法。通过看图，使学生明白3＋0和0＋3含义相同，计算结果也相同。

（5）第5题，复习5以内的加减法。只看谁计算得都正确，不要求计算的速度。

教学建议

（1）第2题可以制成课件，动态演示摘苹果的过程，并把摘苹果的过程用算式记录下来。然后引导学生观察算式，发现一些规律。还可以结合3个算式讲一个生活中的小故事，培养学生用数学表达的能力。第3题可仿照第2题进行教学。

（2）第4题，根据图意列出算式3＋0＝3、0＋3＝3后，帮助学生感受：在含有0的加法算式中，交换两个加数的位置，和也不变。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）第 1 题，将数数、基数含义和比较数的大小这些知识点综合起来进行复习。

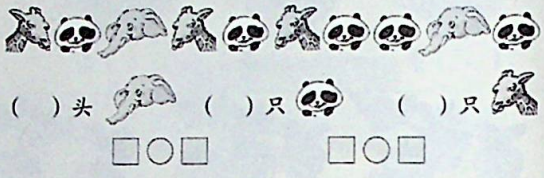
（2）第 2 题，按顺序复习 5 以内数的组成，并使学生有所发现。

（3）第 3 题要求学生自己对 5 以内所有的加减法算式进行系统整理。同时，教材给出了按照纵、横两个维度对 5 以内的加减法算式进行有序排列的加法表和减法表，并且要求学生探索、发现算式排列规律。

教材在这里还提出了单元学习结束时对学生的加减法计算速度的要求——见到 5 以内的加、减法算式，能很快说出得数。

整理和复习

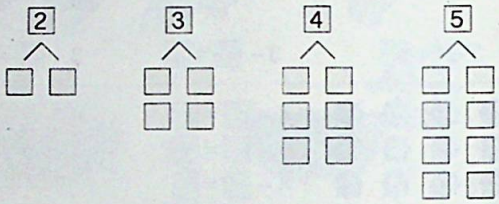
1. 数一数，比一比。



（ ）头　（ ）只　（ ）只

□○□　□○□

2.



3. 在卡片上写出学过的加减法算式并进行整理。

0+0					
1+0	0+1				
2+0	1+1	0+2			
3+0	2+1	1+2	0+3		
4+0	3+1	2+2	1+3	0+4	
5+0	4+1	3+2	2+3	1+4	0+5

0-0					
1-0	1-1				
2-0	2-1	2-2			
3-0	3-1	3-2	3-3		
4-0	4-1	4-2	4-3	4-4	
5-0	5-1	5-2	5-3	5-4	5-5

（1）说一说左面的加法算式和减法算式各是怎样排列的。

（2）任意指一道算式很快说出得数。

（3）计算第一列算式，你发现了什么？

32

教学建议

（1）全面复习 5 以内各数。

5 以内数的认识包括：认读写各数、数的顺序、比较大小、基数含义、序数含义、数的组成。

（2）整理加法算式表。

教学时，教师可以完全放手让学生自己去写算式、去整理。也可以出示整理好的、不完整的加法表（只在表中填出一些具有提示性作用的算式），让学生继续补充完整。这就需要学生先去排列并发现规律，再利用规律去补充，加深学生对加法表中算式排列规律的理解。具体采用哪种方式，可视学生的水平而定。

（3）注意对学生计算速度有所要求。

“任意指一道算式”其意在检查学生是不是对 5 以内的所有加减法都能很快说出得数。教学时还要注意有意识地指定一些调换两个加数的位置所组成的不同加法算式，使学生从中感受“两个数调换位置相加，得数一样”的客观事实，做好铺垫。另一点要提出的是，这里

微信公众号：电子课本大全

练 习 七

1. 按顺序填数。



2. 看谁算得都对。

1+3=□	5+0=□
3+1=□	0+5=□
4-3=□	5-0=□
4-1=□	5-5=□

3.



□○□=□



□○□=□

4.



比 多_____。

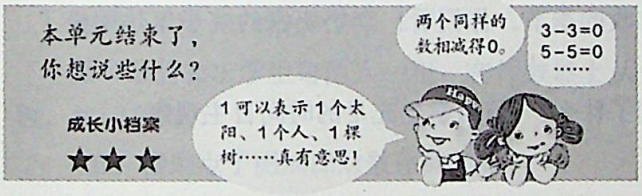


比 少_____。

5. □里可以填几？

□>3　　□<5

4>□　　2<□



编写意图

（1）第3题，根据图意列式，图的意思不同，列出的算式也不同。第一幅图可以写两个算式：2+2=4，4-2=2。第二幅图可以写四个算式：1+4=5，4+1=5；5-1=4，5-4=1。不要求学生全写，只要意思和算式的意思一致即可。

（2）第4题，第一次要求学生用一一对应的方法比较出两种小动物的多少，为后续学习做些铺垫。这个内容在后面还会继续渗透，但在层次上有所变化。

（3）第5题是比较数的大小的开放题，答案不唯一，只要填出一个正确答案即可。

是对计算的速度有所要求。因此，教师要正确对待算得慢的学生，鼓励他们多加练习，逐步达到很快说出得数的水平。

（4）整理减法算式表。

可按加法算式整理的方法进行，但也要注意：减法算式有自身的排列规律，探索其排列规律时不要让学生去简单模仿加法算式的排列规律，注意引导学生去进行新的探索和发现，并让他们切实经历这种探索和发现的过程。

（5）复习减法时注意适当联系加法。

如说出减法算式的得数时，可让一个学生任意说一个加法算式并说出得数，再让另一个学生说出相应的用和减去其中一个加数的得数。这样，对加减法之间的关系做些铺垫，也使学生更好地掌握5以内的加减法。

（6）第3题青蛙图的加法含义：跳下4只青蛙后荷叶上还剩1只，荷叶上原有几只青蛙？荷叶上有1只青蛙，跳到水里4只，荷叶上原有几只青蛙？

微信公众号：电子课本大全

二、教学设计或教学片段

课题 1：1～5 的认识

教学设计：曹玉茹 、李文会、李丽红。

教学内容：教科书第 14～16 页的内容。

教学目标

1. 在观察农家小院图提取信息的过程中，引导学生初步感知 1～5 各数的基数含义，知道 1～5 的数序，并会认、会读这 5 个数。

2. 借助计数器、点子图、小棒等学习用具，鼓励学生大胆交流，培养学生初步的观察能力和动手操作能力。

3. 在精心设计的教学活动中，培养学生的数感，感受数学与生活的密切联系。

教学重点：1～5 的基数含义和写法。

教学难点：1～5 的写法，初步建立数感。

教学准备：小棒、点子图、计数器、课件等。

教学过程

（一）引入新知。

教师：秋天是个美丽的季节，更是个丰收的季节。你们看！李奶奶家的院子里热闹极了。（课件出示第 14～15 页的主题图。）

教师：认真观察，从这幅图中你都看到了什么？（留给学生充足的时间自主观察。）

教师：把你看到的和同伴说一说。

（二）认识数的基数含义，认、读数

1. 引导学生有序观察

教师：你能说说它们分别是多少吗？

教师：同学们一会儿说 5 个南瓜、一会儿说 1 只小狗、一会儿又说到 3 只小鸟……大家这么说，你有什么感受呀？

教师：仔细想一想，如果你和全班同学说你看到了什么，你觉得按照什么样的顺序说，就能让别人听清楚、看明白？快和小伙伴交流一下。（看图也是有方法的，只有按照一定的顺序观察，才能不重不漏。）

2. 认识 1

教师：1 只小狗、1 个老奶奶（主题图下面显示出 1 个老奶奶、1 小狗）……数量是几？用几来表示？

教师：像 1 个老奶奶、1 只小狗这样数量是 1 的物体，都可以用数“1”来表示。（同时在老奶奶、小狗图的下面贴上“1”。）

微信公众号：电子课本大全

3. 认识 2

教师：继续看，你还看到了什么？

教师：2 只鹅、2 个盘子（主题图下面显示出 2 只鹅、2 个盘子），数量是几？用几来表示？

教师：2 只鹅、2 个盘子就可以用“2”来表示。（并在鹅、盘子图的下面贴上“2”。）

4. 认识 3、4、5

教师：仔细观察，图上还有什么？（3、4、5 教学方法同上。）

教师：大家能在这幅图中发现那么多的数，真了不起！

（三）巩固数的基数含义

教师：刚才我们认识了 1～5 这几个数，现在我要考验一下同学们的动手能力。

教师：谁能举出数量是 1 的小棒？你拿了几根？

教师：请你摆出数量是 2、3、4、5 的小棒。

实物投影上展示、交流：他摆的是什么图形？用了几根小棒？

（四）理解 1～5 的顺序

教师（用计数器拨 1 颗珠子）：拨了几颗珠子，用数几表示？（拨了 1 颗珠子，用 1 表示。）

教师（再拨 1 颗）：你看见了什么？（老师又拨了 1 颗珠子。）

教师：现在是几颗？用几来表示？（现在是 2 颗珠子，用 2 表示。）

教师：2 是怎么得到的？（2 是在 1 颗珠子的基础上再添 1 颗珠子得到的。）

教师让每个人拨好 2 颗珠子。

教师：要想得到 3 怎么办？用你手中的计数器试试看。

教师：4 呢？5 呢？

教师最后要求学生每两人一组，在计数器上从 1 数到 5，再从 5 数到 1。（一人拨，一人数，然后交换。）

（五）借助点子图加深对数序的理解

教师：这儿有一些点子图，你能给点子图排排队吗？（请一个学生到黑板上排。）

教师：谁能读读这些数？

教师：倒着读会吗？

教师：1 的后面是几？

教师：5 的前面是几？

教师：3 的前面一个数是几？3 的后面一个数是几？

（六）教学 1～5 的写法

教师：现在我们对 1～5 这几个数都比较熟悉了。下面我们一起看看怎么写这些数。

教师：大家会写 1 吗？我们来一起看看书上是怎么写的（出示教材范例）。

教师：“1”从哪儿起笔？你是怎么看出来的？（小圆点。）

教师：在哪儿收笔？它是怎么表示的？（小箭头。）

教师在田字格里写，学生书空写。

教师：看看“1”像什么呀？（小棒、筷子等。）

微信公众号：电子课本大全

教师："1"除了可以表示1个老奶奶、1只小狗之外，在生活中还可以表示什么呀？

教师：看来数量是1的物体我们都可以用1来表示。

教师：我们来一起看看书上是怎么写"2"的。

教师：2由几笔完成？

教师：从哪儿起笔？在哪儿收笔？你是怎么知道的？

教师：注意观察老师写"2"，看看要注意什么。（拐弯要圆滑。）

学生跟着书空写。

教师：看它像什么？（小鸭。）

教师：生活中还有哪些物体也可以用"2"来表示？

教学3、4、5的写法同上。

让学生动手描、写数学书第16页练习格里的数字。

（七）课堂练习

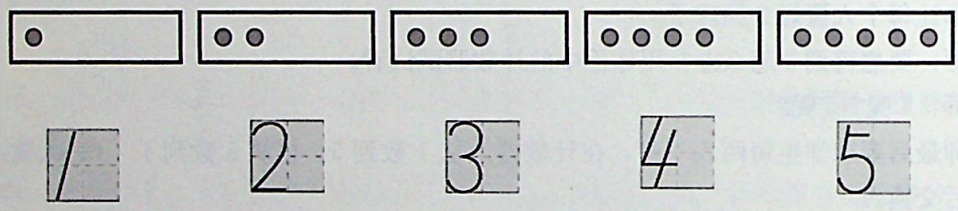
完成数学书第16页"做一做"的第1题、第2题。

（八）全课总结

教师：今天这节课我们一起认识了1～5这几个数朋友，说一说这节课你有哪些收获？

板书设计如下。

1～5的认识



课题2：加法的认识

教学设计：王秀梅、孙佳威、吴海燕。

教学内容：教科书第24页的内容。

教学目标

1. 通过操作、演示，知道加法的含义；能正确读出加法算式；初步体会生活中有许多问题要用加法来解决。

2. 通过操作、表述，培养动手操作能力、语言表达能力；形成初步的数学交流意识。

3. 体会数学知识与生活的联系，激发学习兴趣，积极主动地参与数学活动，获得成功的体验，增强自信心。

教学重点：了解加法的含义。

教学难点：能正确观察现实情境图，口述题意，列出算式。

教学准备：彩色图片。

微信公众号：电子课本大全

教学过程

（一）在情境中理解合并

1. 在情境中理解合并

（1）现场表演（3个同学在拍球，又来了1个同学，合起来是4个同学）。

教师：请你们认真观察，把你看到的跟大家说一说。

教师：谁愿意把你看到的和大家说一说？（根据学生发言，相互补充。）

教师规范学生语言：有3个同学在拍球，又来了1个，合起来是4个同学。（让学生反复说。）

教师：你能把刚才看到的过程借助磁扣到前面来演一演吗？（黑板上磁扣演示如下图，磁扣上面贴彩图。）



（2）出示气球图（动画演示3个红气球与1个蓝气球合起来是4个气球的过程）。

教师：说一说你都看到了什么？

学生之间相互交流。（小丑演员一手拿着3个红气球，一手拿着1个蓝气球，合起来是4个气球。）

教师：你能边说这幅图的意思，边用手势来表示吗？

2. 在操作中理解合并

（1）摆一摆。

教师：请你先拿出3朵红花，再拿出1朵黄花，合起来是4朵小花。

教师：能把你摆的过程和你的同桌交流一下吗？

（2）画一画。

教师：刚才我们一起说了同学的表演、气球图和摆小花的意思。想一想，它们有什么相同的地方吗？（都是合并。）

教师：对！就是学生、气球、小花合并的意思和过程是一样的。你能不能画一幅图把它表示清楚，让别人看明白？

展示交流学生的作品，并选出如下两幅图重点说明。



教师：对比这两幅图，哪幅图能很好地表示出合并的意思？

（设计意图：从学生熟悉的生活情境引入，使学生能把自己观察到的情境用自己的语言描述清楚，并能够把自己所观察到的用小磁扣摆清楚。通过说一说、摆一摆、画一画等活动使学生理解合并的意思，为理解加法的含义奠定基础。）

（二）揭示加法，在算式中理解合并

教师：3个学生和1个学生合起来，求一共有几个学生；把3个红气球与1个蓝气球合起

微信公众号：电子课本大全

来，求一共有几个气球；把 3 朵红花和 1 朵黄花合起来，求一共有几朵花；把 3 个磁扣和 1 个磁扣合起来，求一共有几个磁扣——都可以用加法计算，算式是 3＋1＝4。（板书：3＋1＝4。）

教师：你会读这个算式吗？（如果学生会，让学生尝试着读一读：3 加 1 等于 4。）

教师：3 表示什么意思？（3 个学生，3 个红气球，3 朵红花，3 个磁扣。）

教师：1 表示什么意思？（1 个学生，1 个蓝气球，1 朵黄花，1 个磁扣。）

教师：“＋”你认识吗？表示什么意思？（加号，表示合并。）

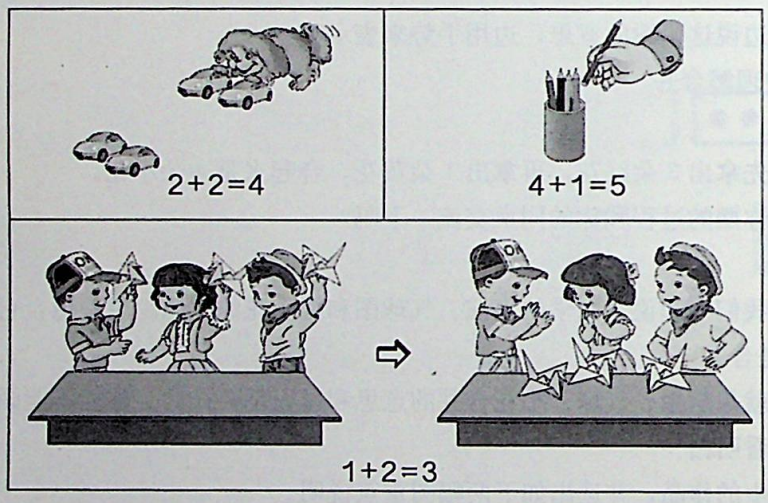
教师：你能结合其中一幅图说一说 3＋1＝4 表示什么意思吗？（如：有 3 个同学在拍球，又来了 1 个同学，合起来是 4 个同学，就是一共有 4 个同学。）

教师：你能举出生活中的例子，说说 3＋1＝4 的意思吗？（如：花丛中有 3 只蝴蝶，又飞来了 1 只蝴蝶，合起来是 4 只蝴蝶。）

（设计意图：通过这个环节的设计，让学生逐渐体会到，图中我们所表述的合并的意思在数学中可以用“＋”来表示，使学生在算式中理解合并的意思。通过让学生结合具体的例子来描述 3＋1＝4 的意思，让学生体会到数学的简洁性。）

（三）巩固练习

1. 看图说一说算式表示的意思。



针对第 3 幅图，教师要进行如下监控。

教师：说一说，你都看到了什么？

教师：小箭头是什么意思？

教师：1＋2＝3 表示什么意思？（1 个女同学和 2 个男同学在折纸鹤，合起来是 3 个同学。）

教师：在这幅图中，你还能找到 1＋2＝3 的意思吗？（同学们折了 1 只蓝纸鹤，2 只黄纸鹤，合起来是 3 只纸鹤。）

2. 讲故事，挑图片

教师：刚才同学们说得很好！为了奖励同学们，我们来做个小游戏。老师先给你们讲个小故事，它说的是一张卡片的事，请你快速地从你的卡片中挑出那一张。

微信公众号：电子课本大全

教师：周末，老师去公园。发现在停车场上有 3 辆汽车，这时候又开来了 2 辆汽车，现在停车场一共有 5 辆汽车啦！想一想，从中你能找到哪个算式？

教师：请你把找到的算式举起来。说一说你是怎么找到它的。

教师：谁来说说你举起的这个算式是什么意思？

教师：花丛中有 4 只蝴蝶，又飞来了 1 只蝴蝶，合起来是 5 只蝴蝶。（4＋1＝5。）

（设计意图：学生在大量的语言表述的基础上由直观图抽象出数学算式，并能结合具体的图说清算式所表示的含义，使学生能从多角度理解合并的意思。在练习中培养学生从不同角度观察图的意识，培养学生良好的学习习惯，同时体验成功的快乐。）

（四）全课总结

教师：通过今天的学习你知道什么了？

（五）布置作业

教师：在你的生活中，你遇到过把两部分合并起来的事吗？请你根据 2＋2＝4 这个算式编出一个数学小故事，并把你的小故事画成一幅画。（如：数上有 2 只小鸟，又飞来了 2 只，现在有 4 只小鸟。）

（设计意图：让学生借助于熟知的生活事例学习数学，使学生初步会用学到的数学知识解释周围的事物，从而充分体现数学来源于生活又服务于生活。通过画数学画，激发学生的学习兴趣。）

课题 3：审题指导训练课

教学设计：辛世红、陈 燕、陶文迪。

教学片段 1：教科书第 23 页练习四的第 4 题。

教学目标

1. 经历读图审题的过程，培养良好的审题习惯。

2. 在解决问题的过程中，提高学生的观察、倾听和表达的能力。

教学重点：在活动中经历读懂题意的过程，逐步培养学生倾听、交流的能力。

教学难点：能够说清自己的想法，听懂别人的想法。

教学过程

（一）指导审题，明确问题

1. 出示题目

4. 这个游戏公平吗？



说一说怎样才能使这个游戏变得公平。

微信公众号：电子课本大全

2. 理解题目的含义

(1) 读懂图意。

教师：你都看到什么了？

学生 1：我看到这些同学在拔河。

学生 2：我看见有 8 名同学在拔河。

教师：这两位同学说得有什么不同？(第二位同学说清楚了有几个人。)

教师：这位同学能关注到图中人物的数量，真会观察。(板书：数量。)

教师：就这幅图，谁能说得再具体点？(我看见左边有 3 名同学、右边有 5 名同学在拔河。)

教师(指名复述)：谁听清他说什么了？

教师：你是用什么方法知道左边有 3 人、右边有 5 人的呀？(我是数的。)

教师：谁能到前面带着我们数一数？(一名学生到前面指着数一数。)

教师：除了这些人之外，两边还有别人吗？(没有。)

教师：你从哪儿看出来的啊？(两边的绳子都垂到地上了，说明两边没有人了。)

教师：他能从绳子的方向确定出两边的人数。观察得多细致呀！

教师：老师也有一个发现，你看在绳子中间拴着一根红绳，下面还对着一条线呢。这表示什么意思啊？(比赛开始的时候红绳要对着地上那条线。要是没对准，就不公平了。)

教师：同学们的经验真多。看来这图还真传递出不少信息呢！

(2) 读懂文字要求。

教师：除了这幅图以外，你还知道了什么？(我还看到两句话“这个游戏公平吗？说一说怎样才能使这个游戏变公平。”)

教师：自己读读这两句话。

教师：这两句话是什么意思呀？和同桌说一说。

教师指名表达。

教师：这两句话中，哪个词最重要？(板书：公平。)

(3) 根据题意，阐述想法。

教师：这个游戏“公平”吗？说说你的想法。(我觉得不公平，因为两边人数不一样。)

教师：大家觉得怎样就公平了？(两边的人数要同样多。)

教师：他有一个词用得特别准确，谁听出来了？哪个词？(同样多。)

(二) 自主表达，解决问题

1. 自主表达

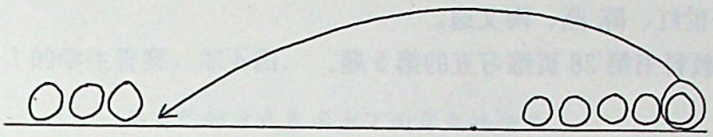
教师：请你想一想怎样才能使这个游戏变得公平。把你的想法用喜欢的方式表示出来。

学生自主表达，教师巡视，准备组织学生交流汇报。

2. 情况反馈

教师出示情况 1 的学生方案，如下图。

微信公众号：电子课本大全



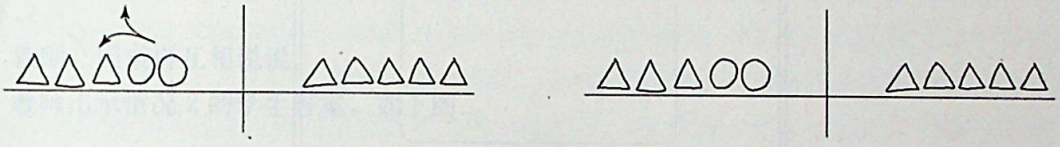
情况 1

教师：你看懂他的意思了吗？他是用什么方法把游戏变公平的？（他是把右边的 1 个人移到左边去了，右边的 5 个人去掉 1 个人还剩 4 个，左边 3 个人再加上 1 个人是 4 个人。这样两边都是 4 个人，就同样多了。）

教师：右边不是比左边多 2 个人吗？你怎么只移动 1 名同学就行了呀？（要是 2 个人都移过去，左边就比右边多了。）

教师：看来我们是要把这 8 个人分成同样多的两部分，这样就能保证公平了。

教师出示情况 2 的学生方案，如下图。

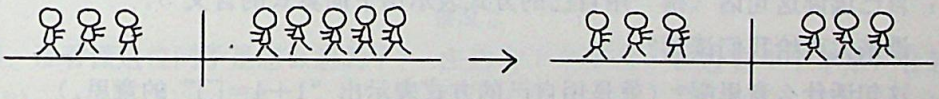


情况 2

教师：这种是怎样想的呢？（他在左边添上 2 个人，3 个人再添上 2 个就是 5 个人了。两边都是 5 个人，这样就公平了。）

教师：你明白他们的意思了吗？谁再来说一说。

教师出示情况 3 的学生方案，如下图。



情况 3

教师：这还有一位同学的想法呢，你看懂了吗？（他把右边的 2 个人给去掉，5 个人去掉 2 个人还剩 3 个人。左边 3 个人，右边 3 个人，两边人数同样多就公平了。）

教师：谁也看懂了？给我们大家说一说。

教师指名说图意。

教师：受他们启发你还能想到什么方法？

……

教师：同学们想出了这么多方法，虽然具体的做法都不太一样，但是目的是相同的，都要做到什么？（让两边变得同样多。）

微信公众号：电子课本大全

教师：为什么要同样多啊？（因为两边同样多就公平了。）

教学设计：辛世红、陈 燕、陶文迪。

教学片段 2：教科书第 28 页练习五的第 5 题。

教学目标

1. 在活动中经历读懂题意的过程。

2. 培养学生的表达、倾听、交流能力。

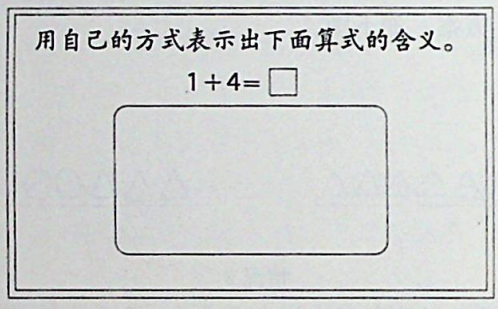
教学重点：在活动中经历读懂题意的过程，逐步培养学生倾听、交流的能力。

教学难点：能够说清自己的想法，听懂别人的想法。

教学过程

（一）读懂题目

1. 出示题目



2. 理解题目的意思

教师：你看见什么了？

学生 1：看见一句话“用自己的方式表示出下面算式的含义”。

学生 2：看见一个算式“1＋4＝□”。

学生 3：看见一个方框。

教师：自己读读这句话（指“用自己的方式表示出下面算式的含义”）。

教师：谁来大声给我们读读？

教师：这句话什么意思呢？（就是用自己的方式表示出“1＋4＝□”的意思。）

教师：没错！我们都可以用什么方法呢？（画一画、写一写……）

教师：那么这个方框又是干什么用的呢？（把图画在方框里。）

3. 提炼概括题目的意思

教师：那么现在谁能给我们完整地说说这道题让我们干什么呢？（用画一画、写一写等方法表示出“1＋4＝□”的意思，写在方框里。）

教师：说得真清楚！谁听懂他说什么了，给我们再说说。

教师：同桌再互相说说。

（二）探讨解决问题的办法

1. 尝试表达

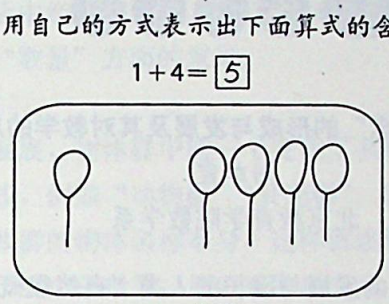
微信公众号：电子课本大全

教师：请你画一画、写一写，表达出“1+4=□”的意思，让别人一眼就看明白。

学生思考，动手画。

2. 交流反馈

教师出示情况 1 的学生答案，如下图。



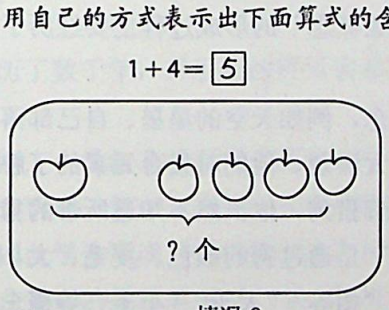
情况 1

教师：谁看懂他是怎么想的了？（左边有 1 个气球，右边有 4 个气球，合起来是 5 个气球。）

教师：谁也看懂了？再给我们说说。（左边有 1 个气球，右边有 4 个气球，合起来是 5 个气球。）

教师：同桌再互相说说。

教师出示情况 2 的学生答案，如下图。



情况 2

教师：谁看懂这位同学是怎么想的了？（左边有 1 个苹果，右边有 4 个苹果，合起来有多少个苹果？）

教师：就刚才这位同学说的“合起来有多少个苹果”这个意思，你是从哪儿看到的呀？给我们指一指。（到屏幕处来指，从大括号和问号这里看到的。）

教师：真不错！同学们画了气球图、苹果图……请你观察一下，它们有什么相同、有什么不同？（它们都有 1 和 4 这两个数；都是表达 1+4=5 的意思。）

教师：它们有什么不同呢？（同学们的图有画苹果的，有画蝴蝶的，画的事物不同。）

教师：我们每个同学画的事物都不同，但都表达了要把 1 和 4 这两部分合起来的意思，因此都可以用这个算式来解答。

教师：一个算式能表达这么多的事情，你有什么感受吗？

学生 1：数字和符号太神奇了，一个算式能画出很多很多的图。

微信公众号：电子课本大全

学生 2：数学就是生活中的事。

学生 3：我觉得数学很有意思！

三、备课资料

“自然数概念”的形成与发展及其对教学的启示

刘加霞

北京教育学院数学系

可以说，儿童“自然数概念”的发展与漫长的人类“自然数概念”的发展所走过的道路是相同的。为了更好地了解儿童“自然数概念”的形成与发展过程，以实施有效地教学，就有必要了解人类“自然数概念”的形成与发展过程。

（一）人类“自然数概念”的形成与发展过程

自然数的概念和计数方法远在有文字以前就发展起来了，我们有理由说人类在最原始的时代就有了“数”的意识，至少在为数不多（例如小于 5 个）的一些物品中增加几个或者从中拿走几个时能够辨认其多寡，这一点在两岁多的儿童中也非常明显。

由于没有文字以及记载文字的材料，在原始时期人类到底是如何认识数的，我们现在只能进行猜测。一般来说，人类“自然数概念”的形成过程主要经历了以下几个阶段①。

1. “数——集合的质”的阶段

原始人首先有了“集合”的概念，例如天空的星星、自己部落的人、获取的猎物等，至于所了解的集合有多少个元素，则不太清楚，他们对集合元素的了解是通过对元素的“质”的特征了解的。例如，原始人打猎时带着猎狗，他虽然不知道所带的猎狗到底有多少只，但如果丢了一只他还是知道的，他的“知道”是通过狗的颜色、皮毛、大小等特征了解的，而不是狗的数量。人类对“集合”概念（尤其“相等”“大于”“小于”等概念）的形成早于“数”概念的形成。即使没有“数”的概念，人类仍然可以进行大小、多少的比较，数概念还没有抽象出来，更没有专门的名词与之对应。

2. 手算阶段

随着社会的进一步发展，人类不仅需要认识集合，而且还要能再现它们，这时就出现了所谓的手算。原始的计数方法是使用“算筹”以一一对应的原则进行的。“算筹”先是人的手指、脚趾或者身体的其他部分器官，例如，每有一只羊就扳一个手指头，人体曾被当作计数的工具，是计数的标准集合。随着数量的增加，手指等人体器官不够用了，人们就用石头、木棍等，或者在绳子上打结，在石头、木头上画“道道”。

---

① [苏] A. M. 列乌申娜著，曹筱宁、成有信、朴永馨译：学前儿童初步数概念的形成，人民教育出版社 1991 年版，第 376 页。

微信公众号：电子课本大全

3. 群的计数阶段

随着商品交换的进一步发展，一些物体开始聚集为一定的集合，构成一群。例如，筐子——每 10 个一堆，椰果——每 100 个一堆，并给它们特殊的名称，例如“十”“打”“箩”，但还没有专门的数量词称呼这些具体的数目。也不是所有的这样的集合都有特殊的名称，有特殊名称的只是人们在日常生活中经常用到的“群”。这时“数”还没有从对象中抽象出来，但人们已经意识到某个集合的“数量”方面的意义。

4. 结绳数阶段

随着经济和商品交换的发展，物体群中的一个变成了其他群的比较或测定的标准或尺度，成了完成货币职能的特殊形式，例如“动物群”“贝壳群”。后来，这些群就作为“标准数量”，其数量方面占优势而不是这些群的物体名称本身，这样就逐渐产生了数的概念和它的名称。例如，“手”不仅仅表示“手”、五个手指等，更重要的是表示“5”，“手”越来越具有数量的意义。其他物体的集合就要和这些“标准群”进行比较逐渐产生“数”的概念。后来，在数学史上把这些标准群叫做“结绳数”，例如 1、2、5、10。

5. 结绳数的计数阶段

经济的发展需要越来越准确地确定数量，仅仅有结绳数还不够。结绳数之间还需要有新的数，这样就产生了“算法数”。例如，在罗马数码中结绳数是Ⅴ和Ⅰ，算法数是Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ，Ⅲ是数Ⅰ的三次重复，Ⅳ是五减一。也就是说，算法数是通过对结绳数的加减计算而得到的新数，这一点在罗马记数体系中最明显，并且在语言表述上也很明显。例如，在罗马记数体系中，18 就叫做“二十减二”。

上述数的概念的发展经历了数千年，其后数的符号表示即各种“数字”的形成又经历了数千年。

由上述分析可以看出，刚上小学的儿童有很多还是处于“手指数阶段”，这一点在“数数”和“计算”两方面体现得非常明显。但由于我们现在有非常方便的文字和符号语言，学生在这两方面积累了大量的经验，因此学生形成“自然数概念”所花的时间要短得多。但在教学中仍有值得重视的地方，例如，在集合的数目不多时，学生先有“多于”“少于”“等于（一样多）”等表示“数量关系”的概念，然后再有理解数的意义并用“数码”表示数。

（二）“自然数”的表示方法——进位制与位值制

随着生产实践的进一步发展，人类需要计数更大的数目，这时就必须将记数的方法系统化，否则无法表示大数目。在人类发展史上，曾经出现过多种记数方法（有不同的“进位制”但都无“位值制”，一直到印度—阿拉伯计数系统的出现）。下面简单介绍与当前我国小学数学教学密切相关的几个重要概念。

1. 数基（或者“进位制”）

在历史上，曾经出现过以 2、3、4 为原始的数基，但比较多的还是以 5、10、20、60 为数基，即五进制、十进制、二十进制、六十进制。最多的是以 10 为数基，即现在世界各国通用的十进制，亦即“满十进一”的方法。当然，在计算机时代，二进制也发挥了巨大的作用。

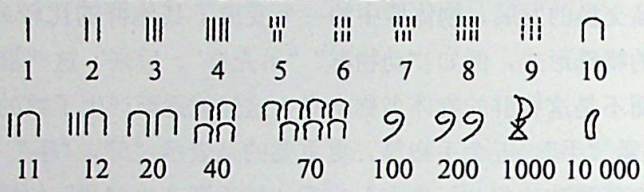
“b 进制”就是选取某一数 b 作为计数的基（base）[或进位制（scale)]，并定出数目 0，

微信公众号：电子课本大全

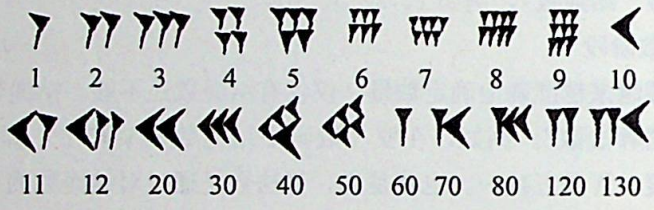
1，2，3，…，b−1 以及 b 的若干次幂的名称与表示方法，大于 b 的数目就用这些已经选定名称和表示方法的数目的一个排列（没有位值制）表示。

在历史上，数基的基本数目 1，2，3，…，b 的表示方法也不同。下面给出几种有代表性的表示（如下图 1、图 2、图 3），有了这些基本数目的表示方法，并有“进制”，就可以表示所有的自然数，当然，这时表示起来很麻烦。例如用罗马记数法表示 888 就要写成 DCCCLXXXVⅢ。

古埃及的象形数字（公元前3400年左右）：



巴比伦楔形数字（公元前2400年左右）：



中国甲骨文数字（公元前1600年左右）：

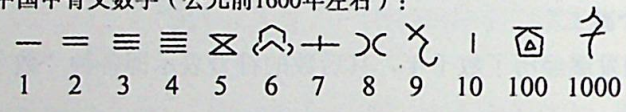


图 1　不同民族的记数方法



图 2　中国古代算筹记数的两种摆法

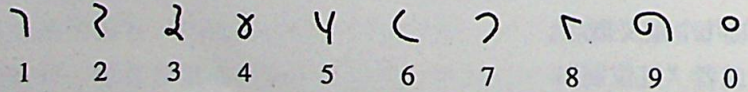


图 3　印度—阿拉伯数字的前身：瓜廖尔数字（第一行数字）

（上述资料来源：李文林《数学史概论》，高等教育出版社 2002 年版。）

微信公众号：电子课本大全

2. 位值制

由于人一共有10根手指，所以产生十进制并不为奇。在古代文明中，世界各国大多数都是采用的十进制，例如中国、古罗马等。但十进位记数法，离十进位值制还有关键的一步要走，即“位置值制（positional value，简称‘位值制’）”。所谓“位值制”，是指相同的记数符号由于所处的位置的不同而可以表示大小不同的数目。举一个简单的例子：1231，这一个数出现了两个数字1，最右边的代表1，而左边的1由于处在千位上于是代表一千。由于有了位值制，就可以用有限的几个数字表示出无限多个自然数，这是记数历史上的一个创造，一个奇迹。因此，马克思在他的《数学手稿》一书中称十进位值制记数法为“最妙的发明之一”。

“位值制”的发明要比“十进位制”晚得多，因此在小学数学的自然数概念的教学中，理解“位值”是非常抽象的。教学中就要根据学生已有的经验（例如会说数的名称，数数的活动）并借助于数位筒、计数器或者算盘等形象的记数材料，设计有趣的数学活动来深刻理解“位值”的概念。

3. 中国古代数学的贡献——算筹与筹算

中国古代是用算筹来表示数字的，如图2所示。为什么又要有纵式和横式两种不同的摆法呢？这就是因为位值制的需要。算筹记数的表示方法为：个位用纵式，十位用横式，百位再用纵式，千位再用横式，万位再用纵式……这样从右到左，纵横相间，以此类推，就可以用算筹表示出任意大的自然数。由于位与位之间的纵横变换，且每一位都有固定的摆法，所以既不会混淆，也不会错位。运用算筹进行四则运算（就是筹算），就非常方便快捷。

中国古代算筹记数法在世界数学史上是一个伟大的创造。把它与世界其他古老民族的记数法作一比较，其优越性是显而易见的：古罗马的数字系统没有位值制，只有七个基本符号，如要记稍大一点儿的数目就相当繁难。古美洲玛雅人虽然懂得位值制，但用的是20进位；古巴比伦人也知道位值制，但用的是60进位。20进位至少需要19个数码，60进位则需要59个数码，这就使记数和运算变得十分繁复，远不如只用9个数码便可表示任意自然数的十进位制来得简捷方便。

但中国的算筹记数方法也有一大缺点就是没有表示“0”的算筹（另外，它不是用“符号”表示的，没有“代数符号”表示也是中国数学的一大缺点），若表示“没有”时，就用“空位”，实际上在进行筹算时容易混淆。直到数码“0”的发明，十进位值制的印度—阿拉伯数系才是当前最完备的记数系统。

（三）“书写数”与“口语记数法”的不同

中国汉语的口语记数系统实际上是一种“乘法分群数系①”，即在选定10作为数基后，用一组符号表示1，2，…，9，0，（用汉语说就是一、二、三……九、零），再用第二组符号来表示10，10^2，10^3，10^4，…，即十、百、千、万等，把这两组符号按照从高位到低位的顺序从左到右（古代是从上到下）地排列出来，就能够表示出任意大的自然数。例如25，读作：二十五；253，读作：二百五十三。这种乘法分群系与印度—阿拉伯十进位值制记数法是有区

① 伊夫斯：数学史概论，山西人民出版社1986年版，第10页。

微信公众号：电子课本大全

别的，例如，有的孩子在写“二十五”时就写成“205”，“九万零四十”写成“90000040”。

因此，在教学中还要强调“书写数”（印度—阿拉伯十进位值制记数法），将“书写数”与“口语说数”进行对比，在理解“数”的意义的基础上熟练地用印度—阿拉伯记数法写数，这也是进一步深刻理解自然数概念的必要环节。

实际上，自然数概念的内涵是丰富的，我们前面所谈的主要是自然数的形成过程、表示方法以及自然数意义中的“数量数”（基数）方面。除此之外，自然数的意义还包括“计数的数”方面，即“序数”方面。正如弗罗登塔尔所指出的：对于数学自身的发展而言，“计数的数”（序数）意义更大，“无论从历史的、发生的还是从系统的角度看，数的序列都是数学发展的基石”①，在小学的低、中阶段自然数的这两方面（基数与序数）的教学价值非常大，但在教学实践中往往忽视了“序数”教学的价值，仅仅停留在“第几”的层面上，缺少对数学本身意义的挖掘，例如“计数的数”的理解是“探索规律”教学的基石，可以说，没有“计数的数”就无法探究和表示各种规律。

（四）对课堂教学的启示

1. 重视“1”“5”“0”“10”的认识的教学

基于前面对“自然数概念”的分析，我们知道数 1、5、10 可以说是“结绳数”，是形成自然数概念的“标准数”。数 0 既表示没有也表示测量或者计数的“开端”，符号“0”的出现是“位值制”的产物，在历史上，“0”的出现远远晚于数概念的产生。据史料记载，最早是印度人先把“0”作为一个数使用并给出了现在这样的表示方法。后来传入阿拉伯（包括其他 9 个数码），直到 13 世纪才由意大利数学家斐波那契将这些表示符号传入欧洲，所以现在把这些数码 0～9 叫阿拉伯数字，实际上应该叫印度—阿拉伯数字。0～9 这十个数码其本身有丰富的内涵，每个数码既有数的内涵（序数与基数），又是十进制数基的表示方法，同时这十个数码的历史内容也非常丰富，建议教学中可以适当做拓展，欣赏数学发展的曲折道路以及发展的动力。

数 10 是理解位值制记数法的重点，数“10”是第一个也是最能明显体现出“数位”这一概念的数，因此数“10”的教学要充分提供直观的教具，以利于学生理解抽象的“数位”。

数 9、19 等是十进位值制记数系统下的“拐弯数”，教学时应该给学生自己探索与发现的机会：9 之后是 10，19 之后是 20，29 之后会是 30 吗？为什么？实际上，学习 20 以内的数都应该给学生探究的空间，探究这些数之间的规律，感受、体验到数的魅力，“数学不是教会的，而是儿童自己发明的”。

2. “数数”活动是自然数概念的形成以及理解运算的基础

现在的儿童，由于在学前都有“数数”的经验，有很多教师在低年级教学中往往忽视了“数数”的教学，或者虽然有“数数”的教学，却停留在学前阶段（类似于念童谣），对“数数”缺乏深刻的认识。

学生真的会“数数”吗？由于汉语一字一音，有节奏有韵律，因此学前儿童的“数数”类

① 弗赖登塔尔：作为教育任务的数学，上海教育出版社 1995 年版，第 160 页。

微信公众号：电子课本大全

似于念歌谣，并不理解数的意义。但这为一年级的数学教学提供了丰富的经验基础，教师应该充分利用这一经验并深入挖掘“数数”的教育价值。

首先，“数数”活动是学生形成“数概念”的基础，没有“数数”这一过程，学生对“数”的理解是不深刻的。通过1个1个地数，学生知道了某个集合的数量，通过2个2个地数或者5个5个地数，丰富了对“数“的认识。通过数列的变化规律，进一步认识数的特性，例如每5个一数，末尾的数要么是0，要么是5。正着数或者倒着数能进一步发现“自然数列”的内在规律。

其次，“数数”活动中蕴涵丰富的数学思想。在数数时，尤其是“点数”（手指着一个物体口中说出一个数）时，学生必然要用到“一一对应”的原则，说一个数字对应一个物体（或手指）。而“一一对应”是数学中的重要思想和法则，它能够建立起事物与事物之间的对应关系，这是学习函数的思想上与方法上的储备。另外，在“数数”时学生必须“有序”地数，否则就“漏数”或者“重复数”，从而得不出正确的结论。“有序”地观察，“有序”地思考，这也是数学的重要思想和方法。

最后，“数数”为学生理解四则运算打下了基础（最好结合“数轴”进行数形结合思想的渗透）：往前继续数就是加，往后倒着数就是减，几个几个地往前数就是乘，几个几个地往后数就是除，能够数到“0”就是“整除”，不能数到“0”还剩几个就是“有余数”除法。在学习加减法计算的初期，学生就是用这种方法进行加减法的计算的。结合数轴“数数”也能进一步理解运算的意义。例如，加减法运算相加减的是“计数单位”的个数，“有余数除法”实际上是被除数中包含多少个（整数个）除数（除数作为一个“单位”），不够一个“单位”的就是余数。

3. 重视“齐性”“结构性”的直观学具的价值

自然数概念的形成不是老师教会的，必须经过实际操作，在操作中感悟、体验。正如皮亚杰所说：数（自然数）不是某个东西的名称，它是事物与事物之间的相互关系，表明的是一个物体在一个序列中的位置以及一组物体中包含了多少个物体，这种关系不是直接用语言来教的，而是儿童通过感知、操作活动在动作中体验、发现、创造的。因此，教学中为学生提供可操作的、直观化的材料就非常重要。这些材料通常是手指、小木棍、豆子、纽扣、第纳斯（Dienes）木块等这样的一些“齐性”（即每一种材料的物理特征都是相同的，表示的意义也相同）材料。最好不要用带有“图”的卡片以及糖果等，因为这些材料的某些特征容易分散学生的注意力，不利于抽象出“数量”的意义。

另外，算盘（或者“计数器”，其前身是“数位筒”）这一“结构性”的、“齐性”的直观学具有利于学生对“数位”的认识。所谓“结构性”是指算盘上有不同的“数位”，在不同数位上的每一个珠子表示不同的数。所谓“齐性”是指同一数位上的每一个珠子表示相同的数。利用这些直观的、“齐性”与“结构性”的学具，使学生在操作中逐步理解抽象的“数位”，进而理解用印度—阿拉伯十进位值制记数法表示出来的自然数。

4. 设计有趣的活动，在表达和交流中使用“数”，感受“数”的价值

在自然数概念形成与发展的过程中，生产、生活的需要是推动自然数概念发展的重要动力。因此，在教学中也要充分挖掘生活中的数，让学生来“表达”它们，并用这些“自然数”

微信公众号：电子课本大全

进行交流，在活动中感受“数”无处不在，感受到现行“数”的表示的统一性及进行交流的便利性（十进位值制、符号化）。

四、评价建议与评价样例

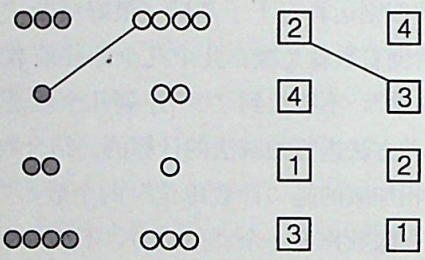
1. 评价建议

本单元知识和技能的评价主要有两方面的内容：（1）能熟练地数出 5 以内的数，能认、读、写 5 以内的数，能比较 5 以内数的大小；（2）能够理解加法和减法的含义，能正确、熟练地进行 5 以内数的加减法计算，并能根据提供的简单情境，解决图中的实际问题。

2. 评价样例

以下为笔试评价样例。

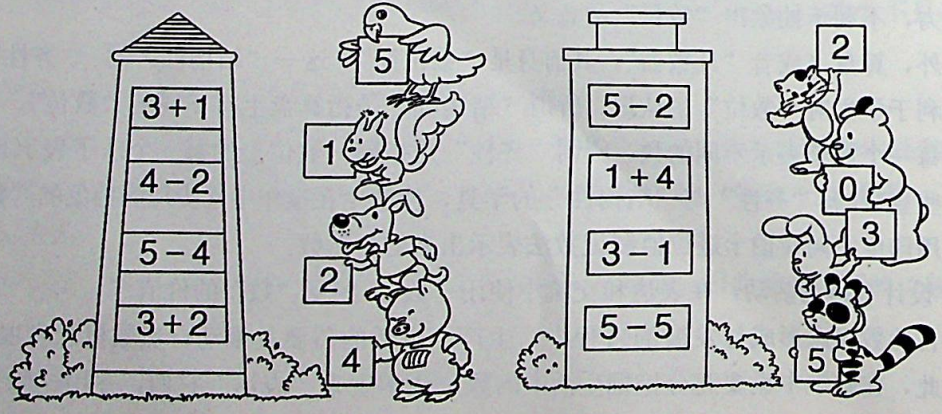
（1）连一连。



（2）填一填。



（3）5 以内的加减法计算——给动物找家。



微信公众号：电子课本大全

（4）根据图意列算式。





以下为操作评价样例。

（1）你说我数：教师提供学具或情境图片，请学生数学具的个数或者情境图上的物品数，根据学生数数的熟练程度确定其学习成绩。

（2）你说我算：教师提供一些学具，如左边有 2 支铅笔，右边有 2 支铅笔，一共有□支。

微信公众号：电子课本大全

第四单元　认识图形（一）

一、教材说明和教学建议

（一）教学目标

1. 在分类、观察、动手操作等活动中，直观认识长方体、正方体、圆柱和球等立体图形，并能够辨认和区别这些图形。

2. 在拼、摆、搭等活动中，获得对简单几何体的直观体验，并进一步认识立体图形的显著特征。

3. 在对生活中的实际物体进行分类的活动中渗透分类思想。

4. 培养学生初步的观察、想象、表象思维和语言表达的能力，初步建立空间观念，初步感受数学与实际生活的联系。

（二）内容安排及其特点

1. 教学内容和作用

这部分内容是学生学习“图形与几何”知识的开始，主要是从形状这一角度来使学生初步认识物体和图形。为了分散难点，这一单元只安排了立体图形的认识，包含三方面的内容：一是在物体分类的活动中，初步认识长方体、正方体、圆柱和球 4 种立体图形；二是会用同样的立体图形进行拼组；三是解决简单的实际问题。

2. 教材编排特点

本单元具有以下编排特点。

（1）教材通过对生活中的实际物体或者实物图片进行分类的数学学习活动，使学生从形状的视角初步认识物体和图形。

具体来说，分类活动分为以下三个层次。

首先是知识的引入层次。教材直接呈现了学生熟悉的实物图，让学生把形状相同的物体放在一起，引出 4 种立体图形，使学生体会数学与生活的联系，提高数学学习兴趣，培养学生从生活中发现数学问题的意识和习惯。

其次是知识的教学层次。教材通过列表的方式，让学生对 4 种立体图形分别进行直观的辨认、区别。每种图形的认识包括实物图、模型图和图形名称三个层次：先让学生通过观察形状相同的几种实物，从直观上认识到虽然这些实物在材料、大小、用途等方面各不相同，但形状相同；然后逐步数学化——抛开这些实物的其他属性，只考虑形状这一属性，抽象出一般的模型，使学生初步感知各种立体图形的一般形状特征；在此基础上，明示这种一般模型叫什么图形。

微信公众号：电子课本大全

最后是知识的应用层次。通过让学生“说一说，你身边哪些物体与上面这些形状相同”，引导学生把学到的数学知识与生活实际联系起来，体现了其应用性。同时，每个学生可以说出自己的答案，具有很大的开放性。

（2）在拼、搭活动中加深对立体图形特征的认识与理解。

拼、搭活动分为以下两个层次编写。

第一个层次是若干个相同几何体的拼摆。通过把 2 个同样的小正方体拼成一个长方体、把 4 个同样的小长方体拼成另一个长方体或者其他几何体的操作活动，初步体会立体图形之间的关系，巩固对立体图形特征的认识，培养学生用联系变化的观点看待事物的意识。

第二个层次是通过“看谁搭得又稳又高（所有积木都要用上）”的活动，使学生经历解决问题的全过程，深化对立体图形特征的认识，同时培养学生解决问题的能力。这部分内容是新增内容，而且是教材中第一次出现解决问题的内容。教材以“知道了什么”“怎样搭呢”“看谁搭得高”突出了波利亚解决问题的 4 个步骤：弄清问题——拟订计划——实现计划——回顾。从而梳理了学生思考问题、解决问题的思路，让学生经历解决问题的全过程，获得相应的解决问题活动的基本经验。

（3）选取的题材符合儿童年龄特征、生动有趣，有利于培养学生的学习兴趣；活动的设计具有开放性，既可以满足不同特点学生的需要，又能促进学生更深入地思考。

（4）加强对学生学习方法的指导。

本单元内容较少，但仍然增加了“成长小档案”这一内容。通过“本单元结束了，你想说些什么”这一问题，帮助学生梳理对立体图形的理解与认识；通过两个小学生的表达（“我知道了怎样把球放稳。”“我发现生活中到处都有立体图形。”）说明指导学生回顾与反思的角度，让学生初步体会自我回顾与评价的基本方法。

（三）教学建议

（1）注意培养学生的观察意识和能力。例如，可以让学生观察身边的物体分别是什么形状的，哪些物体的形状相同等。

（2）给学生提供充分的动手操作的机会。一方面可以提高学生的学习兴趣，另一方面，可以使学生形成初步的动手操作能力。例如，让学生通过滚一滚、推一推、搭一搭、摸一摸、画一画等活动，充分感知各种图形的特征。

（3）培养学生的数学交流与合作学习的意识和能力。

（4）要让学生经历解决问题的全过程，感受解决问题的基本方法；要鼓励学生积极探索，主动利用已有知识发现新知识；要注意保护和鼓励学生的创新意识。

（5）重视对“成长小档案”中内容的研讨，重视对学生进行学习方法的指导。

（6）建议用 2 课时教学。

微信公众号：电子课本大全

（四）具体内容的教材分析和教学建议

编写意图

（1）教材出示了较多的学生熟悉的、日常生活中的物品，让学生把形状相同的物体放在一起，既可以借助学生已有的生活经验引导学生进行学习，也渗透了分类的思想，使学生在分类的过程中初步感受几何体的特征，感受数学与生活的联系。

（2）通过列表的方式让学生把不同的物品归为 4 类，并在此基础上抽象出 4 种立体图形的模型图，最后明示这种模型图的名称。在每一个表格中，实物、模型图、模型图名称放在一起，可以使学生对每一个图形名称都获得丰富的表象。

（3）让学生说出身边哪些物体与上面这些形状相同，使学生尝试用所学的数学知识描述所处的生活空间，体现数学的应用性。同时，由于答案的开放性，有利于培养学生思维的灵活性。



教学建议

（1）让学生自己准备丰富的、日常生活中常用的物品，为学生顺利认识立体图形奠定基础。

（2）要管理好学生手中的学具。可以小组为单位，把准备好的实物放在一个盒子里，便于取放。

（3）要精心组织好学生的学习活动。

活动一：摸一摸。在摸一摸的活动中，认识这些物体的名称，初步感知这些物体的特点。

活动二：分一分。帮助学生进一步感知物体的特征，注意对有两个面是正方形的长方体进行研讨。

活动三：说一说。在观察的基础上，把每类物体的特征用自己的语言进行描述，然后出示一般模型，揭示其名称。

活动四：找一找。找出身边与之相同的物体。

微信公众号：电子课本大全

做一做

1. 你能发现什么？



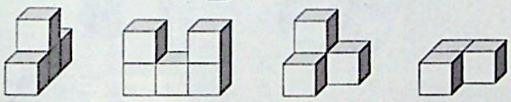
2.





做一做

哪些形状是用4个□拼成的？在（ ）里画“✓”。



（ ）　（ ）　（ ）　（ ）

编写意图

（1）第1题，通过学生滚动圆柱、推长方体、转球、摸球等活动，利用视觉、触觉、运动觉的协同作用，初步地了解各种立体图形的特征，感受平面和曲面的区别。

（2）第2题为学生提供了一个游戏的范例，要求学生在看不见实物的情况下，按指定的图形名称摸实物。使学生通过触摸体会各种图形的特征，加深对所学图形的认识。

（3）让学生通过拼组活动，感受立体图形之间的关系。学生既可以用几个相同的图形拼学过的图形，也可以拼出没学过的图形。拼完后，可以交流一下拼的情况，说一说用了几个什么图形拼成了一个什么图形。

（4）“做一做”让学生从拼好的形状中找出哪些形状是用4个小正方体拼成的，培养学生的空间观念。

教学建议

（1）在游戏中帮助学生感受立体图形的特征。

在玩一玩的活动中巩固立体图形的特征。如：圆柱、球易滚动，球在地面上能转动；而长方体、正方体不易滚动，只能推动；圆柱的上下两个面都是平面，侧面是曲面；球的表面是曲面。

在猜一猜的活动中进一步加深对立体图形的认识。可以根据特征猜物体、根据物体说特征的方式加深对立体图形的认识。

（2）在操作中感受立体图形间的关系。

在这里要注意以下两点。一是同样的立体图形可以拼出同一种立体图形，也可以拼成不同的立体图形，重要的是感受拼的过程。如，8个同样的小正方体可以拼成一个大正方体，也可以拼成一个长方体，还可以拼成不规则的几何体。二是操作的时候，要让学生边说边操作，以培养学生的语言表达能力。

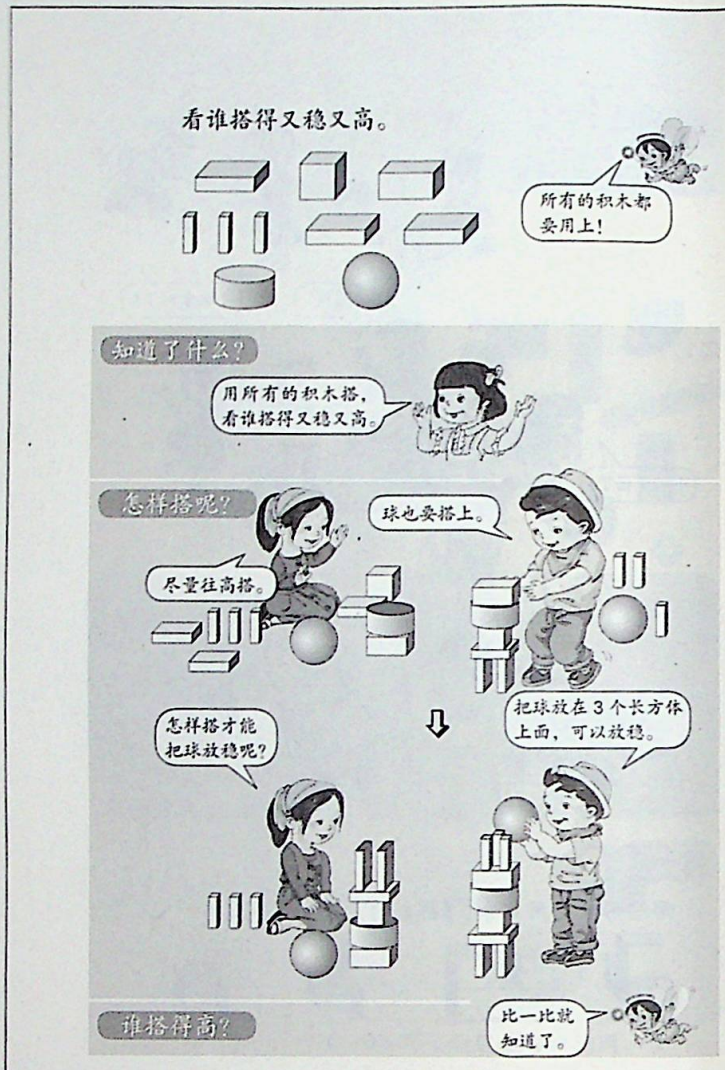
微信公众号：电子课本大全

编写意图

通过“把所有的积木都用上，看谁搭得又稳又高”的操作活动，让学生用所学的立体图形的知识解决实际问题。

这是学生第一次接触这样的题目。教材借助“知道了什么”“怎样搭呢”“谁搭得高”展示了解决问题的一般步骤，目的是让学生经历解决问题的完整过程，有目的、有计划地培养学生的审题能力，获得分析问题、思考问题、解决问题的基本方法。

通过“知道了什么”，让学生明确所要解决的问题——不仅要用上所有的积木，还要搭得又稳又高。



教学建议

（1）要让学生经历解决问题的全过程。

解决这个问题的全过程至少让学生经历三个过程：一是明白要解决的问题；二是掌握解决问题的方法；三是知道得到的结果。

（2）在解决问题的过程中注意培养学生的能力。

首先要注意培养学生的审题能力。可以通过“要解决的问题是什么，你是从哪知道的”等问题，培养学生的审题能力。

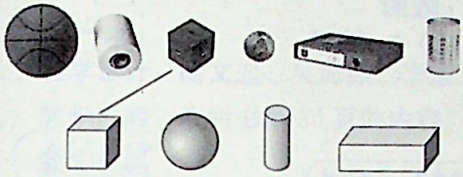
其次要注意培养学生解决问题的能力。通过对“怎样搭才能符合题目要求”的思考，让学生充分表达自己解决问题的方法，并在倾听、交流中获得解决问题的最佳办法，培养学生解决问题的能力。

最后要注意培养学生的辨别能力。在这里要注意考察“在搭得同样高的条件下，谁搭得稳”，从而培养学生的辨别能力，并进一步加深学生对立体图形特征的认识。

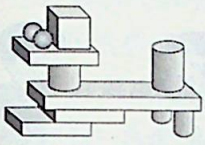
微信公众号：电子课本大全

练习八

1. 连一连。



2.



（　）个
（　）个
（　）个
（　）个

3. 我说你猜。



4. 用 4 个相同的 ，你能拼出几种不同的长方体？

5. 搭积木，说一说你搭得像什么。



编写意图

（1）第 1 题，以连一连的形式使实物和一般模型建立起联系，考察学生对立体图形的认识与理解。

（2）第 2 题，以数一数的形式对各种几何图形进行辨认，并统计出个数。

（3）第 3 题，在“我说你猜”的游戏中，加深对立体图形特征的认识。

（4）第 4 题，用 4 个相同的长方体拼出不同的长方体，答案不唯一，培养学生思维的灵活性，感受长方体之间的关系。

（5）第 5 题让学生说说“搭得像什么”，把操作活动与语言表达结合起来，培养学生的空间想象能力，感受数学与生活的联系。

教学建议

教学第 1 题时，可以让学生先自己读题，通过“连一连”这三个字以及题目中的例子，明白此题是要将第一排和第二排中形状相同的物体连起来，然后再让学生独立解题。

教学第 2 题时，可以直接数出图中的不同图形分别有多少个（数的时候，可以数一个划掉一个），也可以先用学具照着书上的样子摆一摆，然后再数一数。

教学第 3 题时，可以根据特征猜物体的名称，也可以根据名称说出物体的特征。

教学第 4 题时，可以先让学生自己摆，然后把学生摆出的长方体放在讲台上展示。教师也可以参与其中，把学生没想到的情况摆出来，让学生观察、模仿、动手操作，深化对立体图形之间关系的认识。

教学第 5 题时，教师要鼓励学生大胆想象。学生怎么搭、怎么想都可以，只要能自圆其说就行。

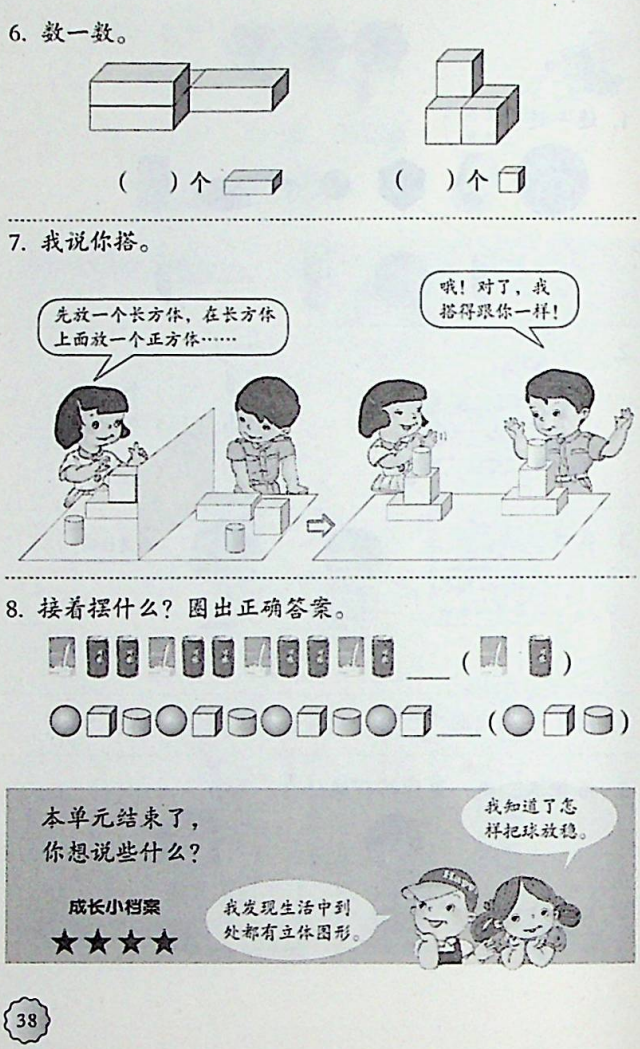
微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）第 6 题，数所拼物体中长方体、正方体的个数，有一定的难度。要先观察、想象，再得出结论，必要时，可以用积木摆一摆，然后再数一数。答案：4、5。

（2）第 7 题的目的是发展学生的空间观念，让学生在活动中学会表达、学会倾听，发展他们的交流能力。

（3）第 8 题，将找规律与立体图形巧妙地结合起来，感受立体图形的应用。答案：可乐、圆柱。



教学建议

（1）借助练习题发展学生的空间观念。

第 6 题，可以通过动手拼摆或者课件演示，帮助学生数清楚、想明白题目中的几何图形分别由几个立体图形拼成。

第 7 题可以两个同学合作完成，一个同学边摆边说摆的方法，另一个同学根据这个同学所说的话拼摆，然后再进行比较。

第 8 题，先让学生仔细观察，然后思考摆什么，并把思考的过程表达出来，最后把要摆的东西圈起来。

（2）用好“成长小档案”。

可以用“成长小档案”梳理本单元所学的知识：长方体、正方体、圆柱、球等立体图形及其特征；利用 4 种立体图形拼、搭新的立体图形；再回顾解决“怎样搭得又高又稳”这个问题的过程。最后让学生从各方面说说自己的收获，进行回顾和自我评价。

微信公众号：电子课本大全

二、教学设计或教学片段

课题：看谁搭得又稳又高

教学设计：陶文迪、吴海燕、李霞。

教学内容：教科书第 36 页的内容。

教学目标

1. 经历用所学的知识解决实际问题的过程，进一步加深对长方体、正方体、圆柱、球这些立体图形特征的认识，获得对简单几何体的直观体验，初步建立空间观念。

2. 在解决问题的过程中，有目的、有计划地培养学生的审题能力，初步获得分析问题、思考问题、解决问题的基本方法。

教学准备：积木。

教学过程

（一）审清题意，明确要求

教师：这节课老师带来了一些积木，准备用它们和大家做个游戏。

教师（出示题目）：读一读，看一看，你都知道了什么？你是从哪儿知道的？

教师：这里有两个词特别重要，你发现了吗？

学生提炼，教师板书“所有”“又稳又高”。

教师：这两个词告诉了我们什么？（要把所有的积木都用上，而且还要高，不能倒。）

教师：谁能完整地说一说题目要求我们做什么？

（二）动手操作，合作探究

1. 观察想象，拟定策略

教师：请你观察这些积木，它们都有什么特点？

教师：认真思考每种积木怎样摆放就能搭得又高又稳，然后把你想的办法和小组里的同学互相说一说。

2. 初步操作，聚焦问题

教师：请你们以小组为单位，按照你们刚才的想法动手搭一搭，看谁搭得又高又稳。

学生小组活动，动手操作。教师巡视收集问题。

引导学生小结，让学生说说“在搭积木的过程中遇到了什么问题”，进而归纳出“把球放稳很困难”。

教师：为什么球很难放稳呢？怎样搭才能把球放稳呢？（组织学生交流，讨论解决方法。）

讨论后明确：用 3 个长方体搭成一个基座，再把球放在上面就可以放稳了。

3. 再次操作，验证方法

（三）操作比较，积累经验

微信公众号：电子课本大全

教师：我们怎样做就能知道谁搭得高了？怎样比？（引导学生明确：可以底端对齐比等。）

小组合作比较后，请搭得又稳又高的同学介绍经验。

总结归纳：让积木的平面着地保证平稳，借助长方体的长保证高度，将球放在有 3 个支点的面上确保整体的稳定，并用上所有的积木。

（四）回顾过程，感知方法

教师：今天我们共同解决了什么问题？怎么解决的？

三、备课资料

儿童形状知觉发展的特点

儿童在很小的时候就开始接触各种形状的物体。因此，他们已经有了较多的关于形状的感知方面的经验。上小学后，随着儿童思维能力的提高，需要将这种感性经验进一步抽象化，形成简单的几何概念，发展初步的空间观念。

任何一个物体都具有一些基本特征，如形状、大小、颜色、材料等。有研究表明，形状是物体的一个主要特征。儿童在感知熟悉的物体时，首先注意的就是物体的形状。在日常生活中，我们经常能看到，儿童对形状等外部特征鲜明的物体，总是表现出强烈的认知兴趣。

形状知觉是对物体的轮廓及各部分组合关系的知觉，它在儿童对物体的感知中常常发挥着主导作用。儿童对形状的知觉是通过视觉、触觉和运动觉的协同活动来完成的。研究表明，儿童的形状知觉在出生不久即已出现，随着年龄的增长和知识经验的增加而逐步发展。

形状知觉是物体知觉的组成部分，是儿童认识物质世界的重要途径，对丰富儿童的知识经验有重要意义。因此，发展儿童的形状知觉，有利于增进儿童对所处环境的认识，并为将来学习几何知识打下良好的基础。

四、评价建议与评价样例

1. 评价建议

本单元知识和技能的评价主要有以下两方面的内容。

（1）在一组立体图形中，能辨认出长方体、正方体、圆柱、球等几何体，并能说出它们的名称。

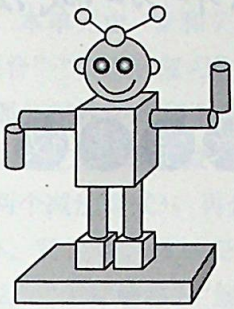
（2）能根据提供的直观情境图，正确地分辨某一图形是由哪些几何体组成的。

2. 评价样例

以下为笔试评价样例。

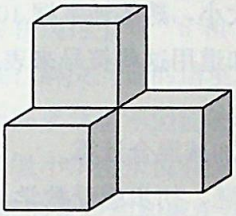
微信公众号：电子课本大全

(1) 数一数，填一填。(辨认出立体图形。)

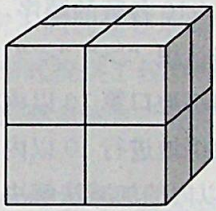


	(　　) 个
	(　　) 个
	(　　) 个
	(　　) 个

(2) 摆一摆，说一说下图各有几个小正方体。



(　　) 个



(　　) 个

以下为操作评价样例。

(1) 你说我摆。如先摆一个圆柱，在圆柱的上面摆一个正方体，在正方体的上面摆一个长方体等。

(2) 给学生一些积木让学生拼搭，比一比看谁搭得又稳又高。

微信公众号：电子课本大全

第五单元　6～10的认识和加减法

一、教材说明和教学建议

（一）教学目标

1. 使学生熟练地数出6～10各数，会读、写这些数，并会用这些数表示物体的个数或事物的顺序和位置。

2. 使学生掌握6～10各数的顺序，会比较它们的大小，熟练地掌握10以内各数的组成。

3. 使学生进一步认识“＞”“＜”“＝”的含义，知道用这些符号来表示数的大小。

4. 使学生比较熟练地口算10以内的加减法。

5. 使学生比较熟练地进行10以内的连加、连减和加减混合计算。

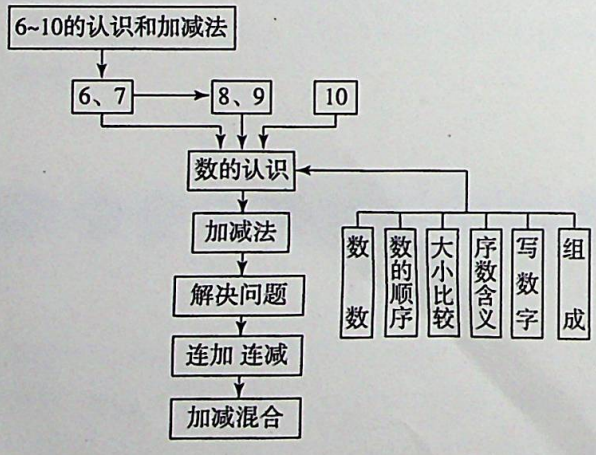
6. 使学生用10以内的加减法解决生活中的简单问题，初步感受数学与日常生活的密切联系，体验学数学、用数学的乐趣。

7. 让学生在学习中感受到热爱家乡、热爱自然、保护环境、讲卫生等方面的教育，促进学生在情感、态度等方面的健康发展。

（二）内容安排及其特点

1. 教学内容和作用

本单元是在学生系统地学习了“1～5的认识和加减法”之后，又一次集中学习10以内数的认识和相应的加减法。教学内容安排如下表。



这些内容不仅在日常生活中有着非常广泛的应用，而且也是学生进一步学习20以内数的认识和加减法计算最直接的基础。同时，本单元中学生所学习的用数学解决问题的方法将对今后的学习起到至关重要的作用。因此，本单元是全册教材的重点内容之一，在整个小学数学教

微信公众号：电子课本大全

学中占有非常重要的地位。

在具体编排上，本单元由“6 和 7（包括解决问题）”“8 和 9（包括解决问题）”“10”“连加、连减”“加减混合”“整理和复习”等 6 部分组成。下面对这些内容作一个简要的说明。

“6 和 7”这一部分在教学 6 和 7 的数概念之后，根据数的组成介绍了有关 6 和 7 的加减法。6 和 7 的加减法由直观体现加减含义的情境图分别出现了“一图两式”（即根据一幅图写出两个加法算式或两个减法算式），再直接过渡到“一图四式”（即根据一幅图写出两个加法算式和两个减法算式）。紧接着，教材安排了解决问题的内容，介绍“大括号”和问号的作用，同时以“图里有什么”“怎样解答”“解答正确吗”让学生继续体会解决问题的步骤，同时对解决问题提供了思想方法的指导。这部分内容中，解决问题的情境图提供的信息较为单一，便于学生观察和理解。

“8 和 9”的内容在编排上与“6 和 7”基本一致，所不同的是要求略有提高：对填组成的表现形式进行了变式；解决问题的情境图以图文结合的形式提供了较多的信息，并且蕴涵多个要解决的问题，从而要求学生不但能够独立解决问题，还要尝试自己寻找信息、提出问题并进行解决。这对于一年级小学生来说有一定的挑战性。

“10”的编排在数的认识和加减法计算上与“6 和 7”“8 和 9”基本一致，但有两个明显的区别：一是在认数的过程中省略了 10 的序数意义，这主要是考虑到学生对自然数的序数意义已经比较清楚了，教材没有把 10 的序数意义明确写出来；二是对“10 的加减法”的编排紧密结合数的组成，从学生熟悉的“一图四式”过渡到“一图三式”（即一个加法算式、两个减法算式），更加突出了加减法之间的关系。

“连加、连减”的编排充分利用了直观图，通过生动的画面帮助学生理解连加、连减的意义及其计算方法。尽管如此，由于一年级儿童受年龄特点的限制，这部分内容仍是学生学习的难点。这是因为连加或连减都是由两个计算步骤构成的一个连续的口算过程，在计算中都要先记住前两个数相加（或相减）的结果，再与第三个数相加（或相减）才能完成计算任务。一年级儿童容易出现由于看不见第一步计算的结果而导致第二步计算受阻的现象。

由于学生在进行加减混合计算时，更容易因前后两个计算步骤所采用的计算方法不一致，产生计算过程不能顺利进行的困难，因此，教材仍然采用与“连加、连减”一致的编排思路，利用连续的两幅图帮助学生理解意义及其计算方法，使学生在此基础上看清运算符号，顺利完成计算。

“整理和复习”分两部分安排：先是对所学内容的整理，使其系统化；然后专门安排一个练习，让学生全面巩固所学的知识，提高其掌握水平。这是学生第二次进行数学知识的整理和复习，复习整理的重点是 10 以内的数概念和 10 以内数的加减法计算。这部分内容教学的主要任务有两个：一是加深学生对 10 以内数概念的理解，进一步培养数感；二是进一步熟练掌握 10 以内加减法计算方法，并形成相应的口算能力。

2. 教材编排特点

（1）相对集中安排 6～10 的认识。

教材采用相对集中的编排方法，将 6 和 7、8 和 9 分别放在一起认识。这样编排，不仅可

微信公众号：电子课本大全

以节省教学时间、提高教学效率，同时还有利于学生更好地理解相邻两个自然数之间的关系。由于数“10”是由两个数字组合而成的，学生认识它相对要难一些。同时，10是两位数的起点，它将在进位加法与退位减法中有重要作用，因此教材单独安排了10的认识，以有利于学生更好地掌握10的概念，为将来的学习打下良好的基础。

（2）让学生经历数概念形成的过程。

6～10各数的认识，教材都给学生提供了经历数概念产生过程的现实背景，引导学生结合生动的画面按照数数（通过具体实物与自然数建立一一对应关系而理解自然数所表示的基数意义）—认识数字—数的顺序—比较相邻两个数之间的大小—序数—写数—数的组成的顺序认识数。这个过程不仅从不同侧面展示了6～10各个数概念的丰富内涵，同时还给学生提供了经历数概念形成过程的情境和机会，让学生有条件在现实背景中抽象出6～10的数概念，形成相应的数感。

（3）认数与计算紧密结合。

教材将6～10的认识和相应的加减法计算有机地结合起来穿插安排，学习一组数后紧接着引导学生通过动手操作、直观或数的组成学习相应的加法和减法。如6、7的认识和有关6、7的加减法，教材让学生在认识数的过程中体会6、7的组成，然后通过学具拼摆引出有关6和7的加法、减法计算。这样既有利于学生利用数的组成更好地掌握10以内数的加减法的计算方法，同时又可以使学生在计算中加深对数概念的理解。

（4）教材内容既生动有趣又富有思维含量，注重数学思想方法的渗透。

本单元教材在内容的选择上注重现实性，尽可能选择学生所熟悉和喜欢的素材作为数学知识的载体；同时，呈现方式生动有趣，使教材确实成为学生喜欢的、愿意去主动从事观察、实验、推理等数学活动的有效素材。教材尽量避免直接向学生呈现现成的答案，而是给学生提供一些探索的线索，让他们自己去探索、发现答案，在练习题的设计上注意加大思维含量，同时渗透数学思想，如教材第64页12题，意在引导学生体会数学的概括性与简洁性，渗透了抽象的数学思想，这些都有助于学生在思考中对数学思想有所感受和体会，便于学生在学习中体验数学的价值和用数学的乐趣。

（5）教给学生解决问题的基本步骤，同时加强发现与提出数学问题能力的培养。

在本单元“解决问题”的安排中，教材结合学生实际，采用图文结合的方式提供了解决问题的一般步骤，即：理解现实的问题情境，发现要解决的数学问题（教材用“图里有什么”或“从图中你知道了什么”提示）—分析问题从而找到解决的方案并解决问题（教材用“怎样解答”提示）—对解答的结果和解决的方法进行检验、回顾与反思（教材用“解答正确吗”提示），引导学生体会到要解决一个数学问题所要经历的步骤，教给学生解决问题的基本方法。同时，教材为学生发现数学问题、提出数学问题提供了丰富的素材与情境，如第57页、第58页、第71页等内容，从而逐步帮助一年级学生学会用数学的眼光观察周围世界，培养学生从生活中发现并提出数学问题的能力。

微信公众号：电子课本大全

（三）教学建议

本单元作为全册教材的重点内容之一，在教学中应切实做好以下几方面的工作。

（1）充分发挥主题图的作用。

教材在6和7、8和9、10的认识及有关计算之前都安排了一幅反映所学知识内容的主题图，这些图除具有供学生数数、抽象数概念和理解计算过程及方法的作用外，还有培养学生良好的情感、态度、价值观等方面的作用。教学时要充分发挥它们各方面的育人功能，以促进学生的知识、能力、情感与态度的全面和谐发展。如认识6和7的主题图，教学时除了要发挥它让学生数数，从中抽象出数6和7外，还要充分挖掘画面内容关于讲卫生、爱劳动、热爱班集体、与他人分工合作等方面的教育功能，使学生在认识数6和7的过程中同时感受到思想和情感教育。

（2）加强操作和观察活动的目的性。

结合一年级学生的特点，本单元的教学主要借助操作和观察来进行。在教学中应高度重视学生对实物、模型、图画的深入观察和学具拼摆，以此丰富学生关于6～10各数概念和加减法计算的表象，让他们在丰富的实物背景中更好地理解6～10的数概念和相应的加减法计算方法。

所应注意的是：要加强操作和观察的目的性，做到紧扣目的设计活动；在操作和观察的基础上要注意及时抽象与提升，帮助学生完成从感性到理性的过渡，使一年级的数学课堂也充满“数学味”。如，在学生观察“8和9”主题图的基础上要引导学生讨论“花、树、字的大小相同吗？形状相同吗？颜色相同吗？为什么都可以用“8”来表示？”逐步帮助学生做到“完全舍弃事物或现象的质的内容，而仅仅着眼于它们的量性特征”，从而深入理解数概念。

（3）注意对计算方法的引导。

本单元加减法计算的方法主要有3种：一是利用数的组成计算加减法；二是通过学具拼摆计算加减法；三是通过实物、图形的观察去完成计算任务。教学时，一方面要让学生全面了解这些方法，另一方面又允许他们选择自己所喜欢的计算方法进行加减法计算。在充分体现《标准（2011）》关于“算法多样化”的理念的同时，课堂上还要逐步帮助学生从利用实物、学具协助计算逐步过渡到利用组成进行计算。如果部分学生不采用教材介绍的方法计算，而用数数的方法计算10以内的加减法，教师应尊重学生的选择，允许他们用自己的方法计算，但也要适时适度地给以帮助，让他们在以后的计算中逐步掌握其他计算方法，以逐渐提高其计算速度。

（4）加强对解决问题步骤与方法的指导。

教材在本单元安排了两个解决问题的内容。其内容的呈现形式主要是通过具体画面创设恰当的情境：有用大括号“⌒”表示总数（或表示把两部分合起来），用问号“？”表示所要求的问题的；有用文字表达信息和所要求的问题的。在学生读懂图意之后，让学生自己选择恰当的计算方法解决所要求的问题，这对学生巩固加减法的含义和10以内加减法计算方法，培养学生应用数学的意识和解决问题的能力都具有十分重要的意义。

微信公众号：电子课本大全

在教学中，教师要根据教材的编写意图加强对学生解决问题步骤与方法的指导，引导学生体会：怎样理解现实的问题情境、发现要解决的数学问题；怎样分析问题从而找到解决的方案并解决问题；怎样对解答的结果和解决的方法进行检验、回顾与反思。从而引导学生经历解决问题的步骤，教给学生解决问题的基本方法，为他们今后进一步发展解决问题的能力打下基础。

（5）加强追问，使学生“知其然”还要“知其所以然”。

本单元的内容看似简单，但简单的内容中却蕴含着不简单的道理。因此，教师在教学中要适时地结合内容设计提问。尤其是当学生说出答案后，教师要及时加以追问——“为什么?”“你是怎么想的?”“你为什么选择用加法（减法）解决这个问题?”使学生有一个“捋思路”的过程，既“知其然”，还“知其所以然”，这样不断地反思有助于深化学生的认识。

（6）引导学生感受学数学、用数学的乐趣。

教材在本单元两次集中安排了“生活中的数”，其目的是让学生把已学到的数和日常生活紧密联系起来，从中感受学数学、用数学的乐趣。教学时除用好这些材料外，还要注意开发教学资源，活化教学内容，结合一年级学生的年龄特点，创造学生喜闻乐见的呈现形式，并引导学生从以下几方面去切实感受学数学、用数学的乐趣。

一是引导学生在数学学习过程中感受学习的乐趣。如让学生在观察和学具拼摆的过程中感受认识数和计算的乐趣，在丰富多彩的数学游戏中感受学数学的乐趣。

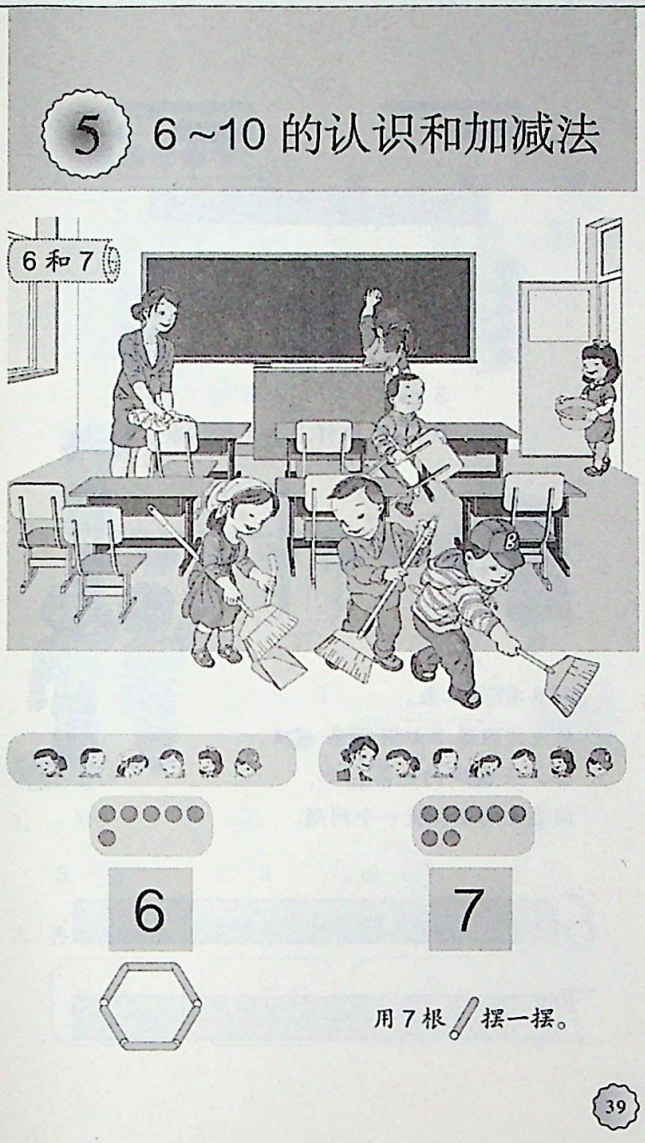
二是引导学生体会用数学解决生活中的实际问题的乐趣。如创设和学生生活紧密相关的数学问题，使学生在解决问题的过程中感受用数学的乐趣。

三是引导学生感受数学学习成功的乐趣。学生完成某一学习任务或运用所学数学知识解决某一实际问题后，教师应满腔热情地给予肯定和鼓励，让他们获得学习成功的体验，从中感受成功后的快乐。

（7）建议用 20 课时教学。

微信公众号：电子课本大全

（四）具体内容的教材分析和教学建议



编写意图

（1）这里教材利用集知识教学、思想教育和情感培养为一体的值日图，引导学生从不同的角度去观察，经历数数的过程，认识6和7的基数意义，初步感受6与7的关系，并进行爱劳动的思想教育。

（2）教材将有关6和7的人物图、点子图、数、摆小棒等内容竖着对应编排，这不仅有利于学生从图中抽象出数，还有利于学生发现6和7两个数之间的关系。

教学建议

（1）充分利用主题图提供的资源数数。可作如下提问。

教室里有几个同学在做值日？

你是怎么数的（可以从不同角度、用不同方式来数）？

用几来表示？教室里还有哪些物品的数量是6？

6还可以表示什么？

有条件的可把主题图制成课件，在动态画面中让学生充分地数，并在数的过程中体会“数到5以后再数1个就是6、数到6以后再数1个就是7”的自然数增加的过程，更好地理解5、6、7之间的关系。同时可结合数数过程，对学生进行讲卫生、爱劳动、爱集体、分工合作等方面的教育。

（2）将体会基数含义与认读写数紧密结合。

结合数数，及时抽象出数6和7。再让学生在观察6和7的字形的基础上，用6或7根小棒摆一摆，进一步加深对6和7的认识。

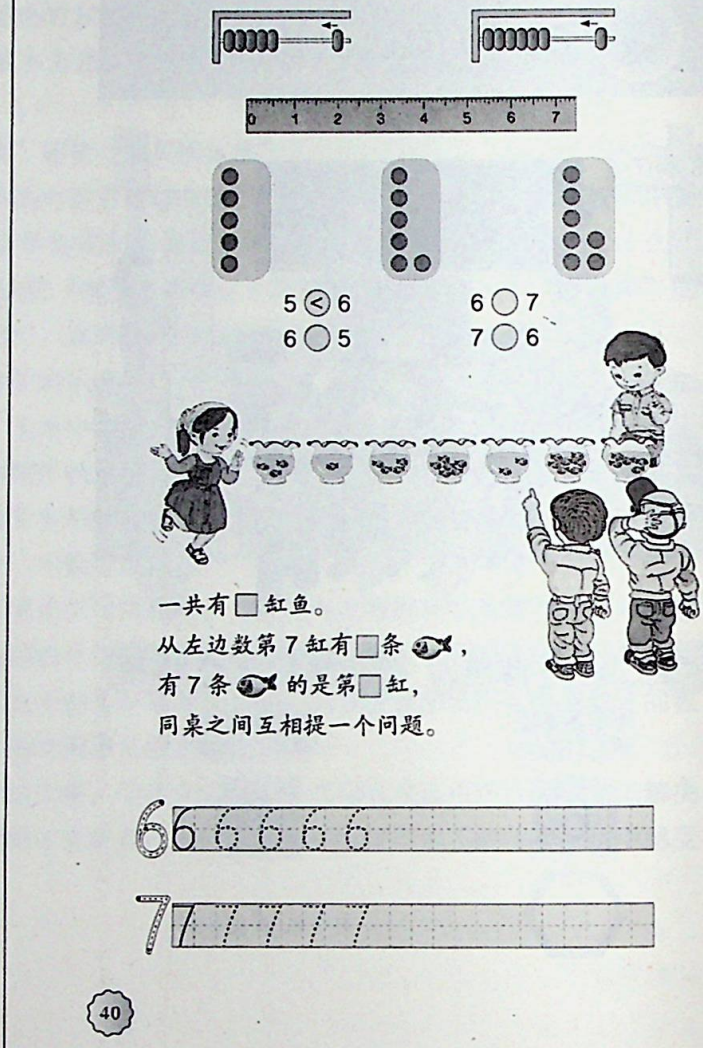
微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）通过计数器、直尺图以及点子图，引导学生观察并发现5和6、6和7之间的联系以及它们之间的大小关系，体会这3个数的顺序。

（2）通过直观的鱼缸图，引导学生区别6、7的基数意义和序数意义，这是本节教材的难点之一。

（3）教材提供书写范例，使学生弄清6和7的写法，再利用描虚线巩固数字的写法，说明这两个数字在田字格中的书写位置，最后留出空格让学生自己书写，体现对学生从“扶”到“放”的过程。



教学建议

（1）用好直尺，进行数序的教学。

在教学数的顺序时，可以展示只写出0、1、2、3、4、5的尺子，然后提问“6和7应该写在什么地方？为什么？”让学生根据前面对6、7的认识找到6、7的位置。之后可以引导学生按顺序读一读尺上的数，以“你有什么发现”引导学生自己去发现相邻两数之间的关系（排在后面的数总比前面的数多1）。

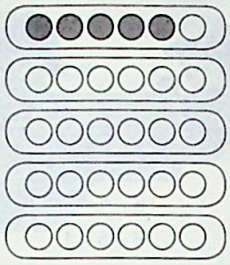
（2）与基数对比，教学序数意义。

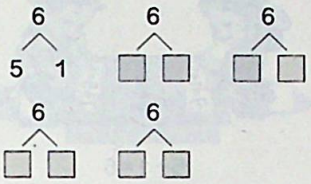
序数意义的教学可充分利用教材图。先引导学生数图上一共有几缸鱼，再引导学生数并判断“从左向右数的第7缸是哪一缸”。之后提问“7缸和第7缸有什么不同”，以此来区分7的基数意义与序数的意义。接下来，应组织学生模仿教师提出类似的问题并回答，进一步区分基数与序数的意义。

（3）写数教学应注意体现由“扶”到“放”的过程。

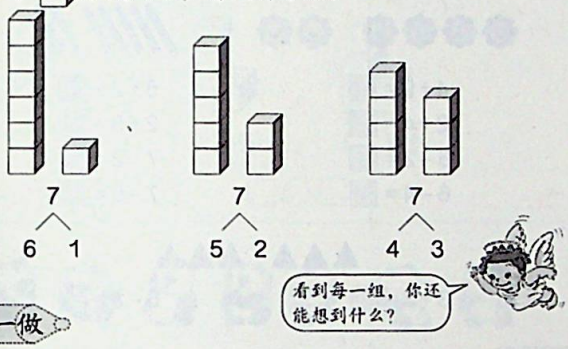
微信公众号：电子课本大全

涂一涂，填一填。



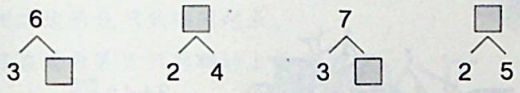


7 个 分成两堆，有几种分法？

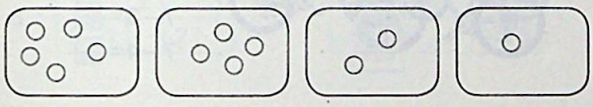


做一做

1.



2. 再画几个○就是 7 个？请你接着画。



41

编写意图

（1）教材安排了先涂色再填空的学习活动。让学生在涂色的过程中体会 6 的组成，然后结合直观图将 6 的组成填写完整，使学生能较好地掌握 6 的组成。

（2）教材通过分学具的活动让学生学习 7 的组成。教材只呈现了 3 组 7 的组成，通过小精灵提出的问题“看到每一组，还能想到什么”启发学生自己去联想、发现 7 的另外 3 种组成。让学生初步尝试用类推的方法寻找答案，渗透了数学思想方法。

教学建议

（1）注意培养学生思维的有序性。

在 6 的组成教学中，应注意引导学生发现“有顺序地涂色，可以把 6 的组成不重不漏地找出来”，从而感受有序思考的优越性。

（2）注意渗透类比的思想。

在 7 的组成教学中，可先让学生观察教材提供的图，得出 6 和 1、5 和 2、4 和 3 分别组成 7。

然后，提出问题：“看到每一组，还能想到什么？”让利用已有的 5 和 1、1 和 5 分别组成 6 等，类推出 1 和 6、2 和 5、3 和 4 也分别组成 7。

也可以先让学生通过实际操作得出 7 的 6 种组成形式，之后引导学生讨论“有没有好办法让我们轻松记住 7 的所有组成”。引导学生发现由 6 和 1 组成 7 可以联想到由 1 和 6 组成 7，由 5 和 2 组成 7 可以联想到由 2 和 5 组成 7……

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）由情境图让学生看到，由于观察角度的不同，根据一幅图可以列出两个加法算式或两个减法算式（一图二式），同时，使学生直观感受到“两个数相加时，调换两个数的位置得数一样”。左右两幅图的圆片数量和摆放形式一样，为“一图四式”做好铺垫。

（2）通过“摆一摆、填一填”，理解“一图四式”，体会加减法之间的关系。从而有利于学生根据算式之间的联系，利用联想推出某些算式的得数，进而培养学生的思维能力。

（3）教材通过这个“一图二式”的特例，使学生了解到，当两部分的数相同时，根据一幅图只能列出一加一减两个算式，体会这一情况的特殊性。



5+1=6
1+5=6

6-1=5
6-5=1

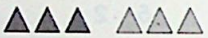
摆一摆，填一填。



4+2=□
2+4=□
6-2=□
6-4=□



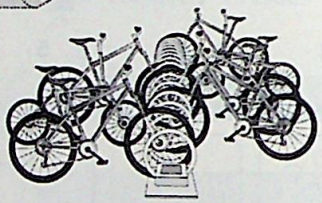
5+2=□
2+5=□
7-2=□
7-5=□



3+3=□

6-3=□

做一做



3+4=□
4+3=□
7-3=□
7-4=□

教学建议

（1）充分利用情境图，教学6、7的加减法。

教学时，可先让学生说说图上的两个学生在做什么，为什么同一幅图两人列出的算式不同，两个算式有什么相同的地方、有什么不同的地方等。进而得出：同一幅图可以列出两个加法算式或两个减法算式。

当然，也看以像情境图那样让学生面对面操作学具并列式，继而像上面那样进行教学。

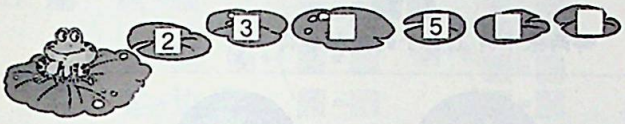
（2）引导学生拼摆学具列式计算。

在学生理解“一图两式”的基础上，通过拼摆学具继续进行6、7的加减法的教学。教师可将小花图展示在屏幕上让学生观察并回答问题“图上画了些什么”“根据图你能写出哪些算式”等，最后教师引导学生进行归纳，并板书出4个算式：4+2=6，2+4=6；6-2=4，6-4=2，使学生明确：根据一幅图可以写出两道加法算式和两道减法算式，即“一图四式”。

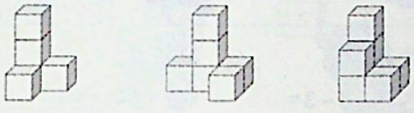
微信公众号：电子课本大全

练 习 九

1. 按顺序填数。



2. 数一数，比一比。



（ ）个　（ ）个　（ ）个

□○□　□○□

3.



把右边的 6 只熊猫圈起来。

在左边数第 7 只熊猫的上面画 1 个○。

4.

6 <

1		2		3
5	1		2	

7 <

1		2		3	
	1		2		3

编写意图

（1）第 2 题，通过这道题的练习，不仅使学生复习了数数、数的大小比较，还可以让学生在数数的过程中观察方木块的摆放情况，培养学生的空间观念。

（2）第 3 题是一道巩固数的基数意义和序数意义的练习题。通过练习可引导学生对“6 只”和“第 7 只”作比较，以加深学生对基数意义和序数意义的理解。

（3）第 4 题在巩固 6、7 组成的基础上引导学生进一步感受根据一组组成想到另一组，使学生逐步形成将复杂的问题简单化的解决问题思路。

教学建议

（1）第 1 题，“按顺序填空”中的“顺序”既包括“从小到大”的意思，也包括“后边的数比前边的数多 1”的意思。教学时，应先让学生弄清题目要求，再完成练习。

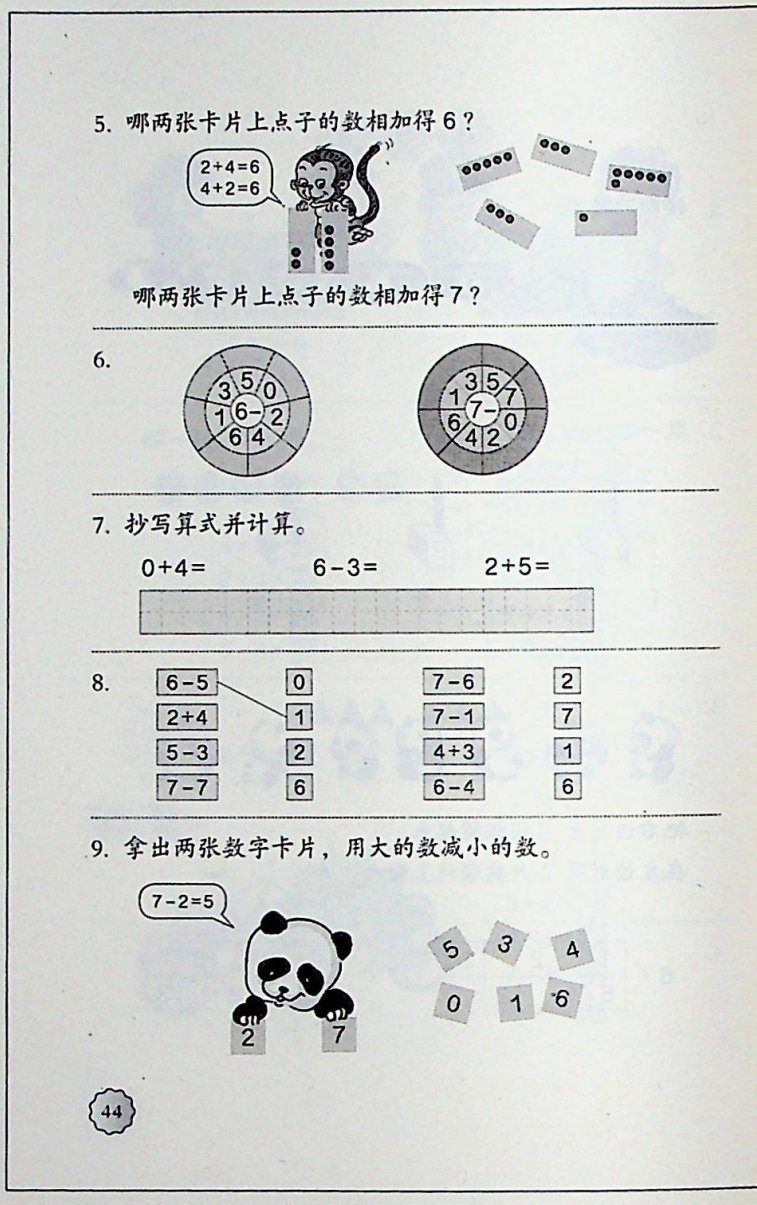
（2）第 2 题，在数方木块的数量时，要提示学生不但要数能看到的方木块，还要数看不到的（被挡住的）方木块。填写出方木块的数量后，要从上面的答案中任意选择不同的两组数进行比较。

（3）第 4 题，要先引导学生弄清题目的意思，然后再放手让学生填一填。之后可组织学生讨论交流：填数时有什么巧妙的方法吗？引导学生掌握“一组一组地想组成，再填空”。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

教材在这里安排了多种形式的练习题，巩固有关6、7的加减法，使学生在充分练习的基础上逐步达到正确、熟练地计算，同时又不感到枯燥无趣。



教学建议

（1）计算练习要注意“坡度”。

计算练习的形式应注意从直观到抽象、由易到难，如从点子图到算式，由算式计算到任意拿出两个数用大数减小数等，逐步提高要求。

（2）计算练习要趣味化。

在练习计算时，尽量组织多种计算活动，如凑点子（第5题）、数学转轮（第6题）、抽卡片（第9题）等，使学生能在情趣盎然的气氛中进行计算，培养学生的学习兴趣。

微信公众号：电子课本大全

10. 0+7=　　7-5=　　1+6=　　7-3=
4-2=　　2+4=　　7-4=　　6-4=
5-0=　　6-3=　　2+5=　　5-3=

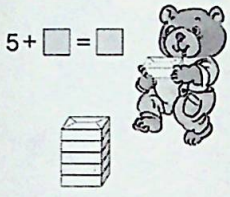
11. 6 + 1 = □

5 + 0 = □
　 2 = □

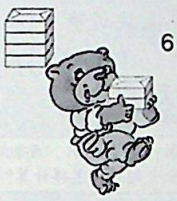
4 + 3 = □
　 2 = □
　 1 = □

3 + 2 = □
　 4 = □
　 1 = □
　 3 = □

12. 说一说图的意思，再计算。



5 + □ = □



6 - □ = □



45

编写意图

（1）第12题，通过小熊的搬来与搬走，让学生进一步体会加减法的含义，练习有关6的加减法计算。

（2）“生活中的数”，其内容包括数的基数含义和序数含义。这部分内容是紧密配合数的认识安排的，一方面让学生感受到在日常生活中到处都用到数，数就在我们身边；另一方面让学生学习用所学的数去表示事物的数量和顺序，从中体会到用数学的乐趣。

教学建议

（1）注意培养学生的表达能力。

如，指导学生做第12题时，要引导学生正确理解图意，并学会比较流利地说清图意，为后面解决问题的教学做些铺垫。在完成两幅图的计算后，应以问题引导学生讨论，如“这两幅图都是小熊搬盒子，为什么一会儿用加法计算，一会儿用减法计算”“什么情况下用加法解决，什么情况下用减法解决”等，加深学生对加减法含义的理解，培养学生分析问题的能力。

（2）“生活中的数学”的教学，要重视学生对生活中的数的实际感受。

建议把生活中经常用到数的情境用照片或幻灯展示出来，使学生感受到生活中处处都有数。之后，让学生说说自己在哪儿见到过这些数，这些数告诉了我们什么，能否用这些数向大家介绍一下自己生活中的事，从而引导学生用所学的数学去表示生活中事物的数量和顺序，体会数学与生活的联系，并感受用数学的乐趣。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）教材第一次出现用情境图呈现数学问题的形式。情境图配以大括号和问号，呈现了一个简单求和的数学问题，使学生初步明确：知道两个相关的信息和一个相关的问题，就构成一个简单的数学问题。

（2）教材用有层次的三句话，对学生用数学解决问题的过程给予指导，引导学生体会解决一个数学问题所要经历的步骤，学习解决问题的基本方法。

（3）解决问题的教学可以巩固对加法的理解、10 以内加法的计算方法。同时，用情境图的呈现方式有利于学生将所学数学知识与生活实际联系起来，使学生初步学习在生活中发现并提出数学问题、解决问题，逐步发展解决简单实际问题的能力。



46

教学建议

（1）要帮助学生充分地理解图意。

结合“图里有什么”的提示，引导学生仔细观察情境图（最好是用多媒体将插图制作成动画片），帮助学生舍弃图中不相干因素，引导学生用数学的眼光看问题，把目光指向左边和右边兔的只数。

配合学生的观察，教师向学生讲明大括号表示把两部分合起来，问号表示要求的问题，之后请学生试着完整地表达数学问题。

（2）帮助学生学会分析问题。

在“怎样解答”阶段，可先让学生自主探索解决问题的方法，教师可适时用小精灵的话启发学生思考，把要求的问题与图里的条件联系起来，根据加减法的含义选择适当的方法，并列式解答。

（3）教会学生学会反思解决问题的过程。

可引导学生想一想：为什么用加法解答，计算是否正确。深化学生对加法含义的理解，并逐步培养学生回顾反思的习惯。

微信公众号：电子课本大全



7只

图里有什么？

有一些青蛙。

“？只”表示求还剩几只。

一共有□只，

跳走□只。

怎样解答？

求还剩几只，就是要从7只里去掉跳走的2只，怎样计算？

?

□○□=□（只）

解答正确吗？

还剩□只。

做一做



6只

一共有□只，

右边有□只。

左边有几只？

□○□=□（只）

47

编写意图

（1）这里用情境图配以大括号和问号，呈现了一个简单的求剩余的数学问题，意在让学生再次经历运用所学数学知识解决问题的过程，体会解决问题的基本步骤、掌握基本方法。

（2）这部分内容的教学可以巩固学生对减法含义的理解和10以内减法的计算方法，培养学生应用数学的意识和解决问题的能力。

教学建议

（1）帮助学生理解题意仍是重点。

要在充分观察的基础上，引导学生有顺序地、完整地叙述问题，这会有助于学生理解题意。

（2）在追问中加深认识。

学生选择用减法计算后要适时追问学生：解决这个问题你为什么选择用减法？引导学生不仅要“知其然”，还要“知其所以然”。

（3）引导学生反思时，可从解答的步骤和方法两个方面入手，让学生以自己的语言回顾与解释。

（4）注意加强比较。

可以将“做一做”中的企鹅图与上一页的企鹅图作对比，围绕“都是有关企鹅的问题，为什么一个用加法解决，一个用减法解决”的问题进行讨论，从而进一步深化对加减法的认识。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）第 1 题和第 4 题是通过展示不同的问题情境，使学生对数学实际问题有进一步的理解，从而能够在弄清图意的基础上正确地解决问题。第 4 题的要求明显要高于第 1 题：第 1 题通过填方格，帮助学生梳理了情境中的信息和问题；第 4 题要求学生自己找到信息和问题。

（2）第 3 题是在“盖点子”的活动中练习被减数是 6 或 7 的减法。



练 习 十

1.

？条

左边有□条鱼，
右边有□条鱼。
一共有几条鱼？
□○□=□（条）

？个　7个

一共有□个，
摘了□个。
树上还有几个？
□○□=□（个）

2. 7-4=□　5-1=□　2+5=□　6-2=□
2+3=□　6+0=□　4-2=□　4+3=□

3. 拿出点子卡片，每次盖住一部分，说出一个减法算式。再换成，照样子说一说。

4. 说一说图中告诉我们什么，要解决的问题是什么，再解答。

6个

□○□=□（个）

？朵

□○□=□（朵）

48

教学建议

（1）利用第 3 题的游戏，加深学生对“求部分”问题的认识。

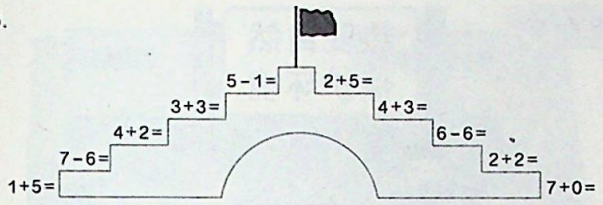
如有 7 个点子，盖住 1 个，露出 6 个，可以列出减法算式 7－1＝6，也可列出 7－6＝1。通过多次游戏使学生感受到：从整体里去掉盖住的部分就是露出的部分，去掉露出的部分就是盖住的部分。从而为处理第 4 题做了铺垫。

（2）培养正确、较流利地叙述信息和问题的能力。

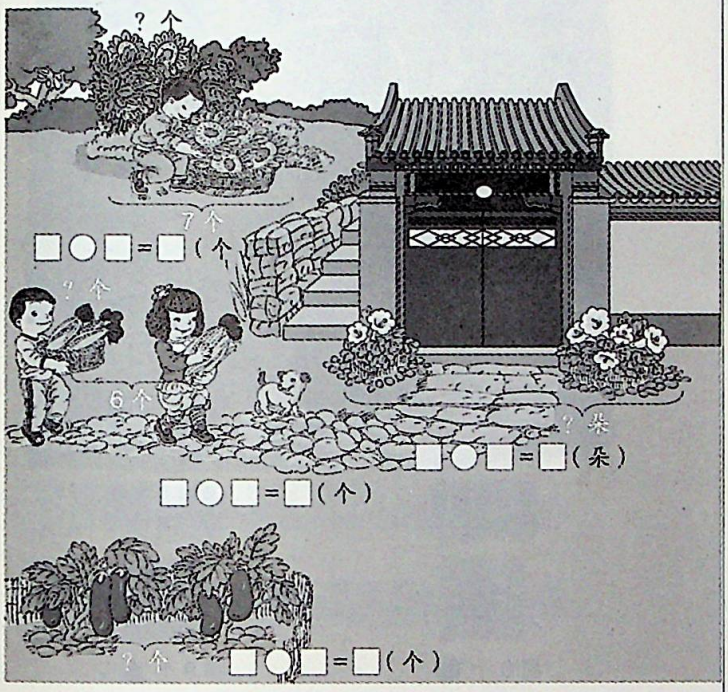
如教学第 4 题时，应先让学生弄清图意。尤其是“跳棋图”，由于表述题意时没有像“摘下”“跳走”等明显可以与减法相联系的词语可用，学生在解决时会出现一些问题，如不知如何列式或列出 6－2＝4 等，教师要引导学生弄清：“6 个”是由哪两部分组成的；知道了哪部分、不知道哪部分；要求右手有几个，就要从 6 个中去掉左手的。从而使学生明确：要求我们不知道的部分就要从整体里去掉我们知道的部分，进而帮助学生理解这类习题。

微信公众号：电子课本大全

5.



6. 说出要解决的问题，再解答。



编写意图

（1）第 5 题是利用“夺红旗”游戏的形式训练学生正确、较熟练地计算 7 以内的加减法。

（2）第 6 题，结合“金色的秋天”的情境，呈现了多个要解决的问题，要求学生尝试独立看懂图意，说出要解决的问题并能正确解答。

教学建议

（1）利用游戏激发学生的兴趣。

如第 5 题是利用学生喜欢的爬山游戏，激发学生的兴趣。教师可以采取竞赛的形式，请学生一起爬山，比一比谁算得又对又快，鼓励学生争先爬到山顶夺红旗。教师还可以设计其他带有竞赛性质的计算小游戏，帮助学生逐步加快计算的速度，以达到对学生计算的要求。

（2）紧密结合解决问题，加强学生对加减法含义的理解。

如在教学第 6 题时，在学生观察并理解图意的基础上，弄清每个要解决的问题，然后选择合适的方法加以解决。解答完 4 个问题后应引导学生进行比较，如“摘向日葵”和“收玉米”所表达的事情不同、数量也不同，为什么都用减法解答？关于茄子的问题和花的问题为什么都用加法来解答？通过讨论使学生明确：求部分时用减法计算，求整体时用加法计算。进而加深学生对加减法含义的理解，并体会到用数学解决问题的乐趣。

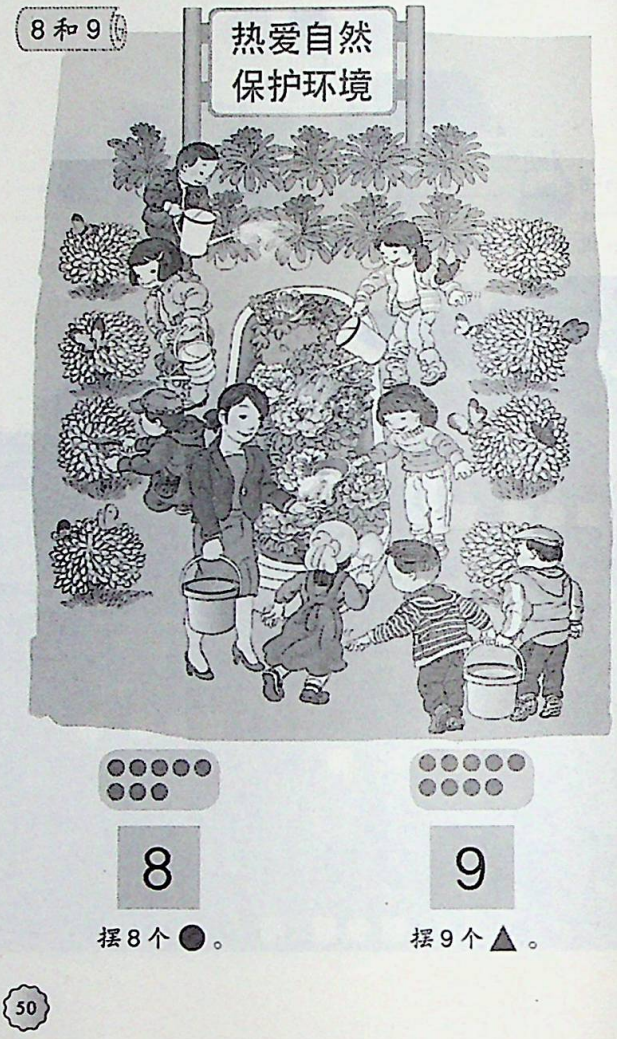
微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）教材在这里安排了“热爱自然、保护环境”的主题图，意在让学生通过数图上的事物认识8和9的基数意义，初步感受8和9之间的关系。同时，感受数学与现实生活的联系，渗透环保教育。

（2）教材的编排与前面6、7的认识基本一样，但可提供给学生数数的资源更丰富，并且所数事物的数量不像6、7那么明显。

（3）通过摆学具的活动，深化对8和9的认识。



教学建议

（1）数数要有顺序。

先引导学生数树、花坛中的花、黑板上的字等数量是8的物体，让学生在头脑里形成有关8的具体数量，然后引导学生数学生和老师的人数、盆花和蝴蝶的数量，让学生在头脑里形成9的数量。

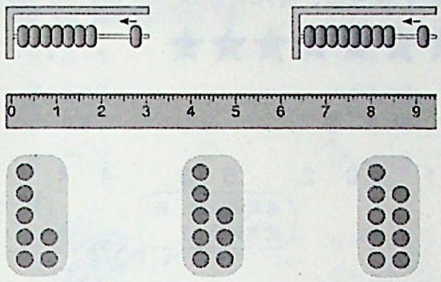
（2）引导学生从不同的起点数数，让学生在数数的过程中直观地感知“只要不重复，不遗漏，数数的结果与数事物的次序无关”。

（3）结合学生的实际，引导学生用多种形式数数，可以1个1个地数，也可以2个2个地数……

（4）结合数数过程培养学生的观察力和思维的灵活性，对学生进行环保教育，全面发挥教材的育人功能。

（5）“摆一摆”的活动也可以用一种学具，摆完8个后引导学生想“怎样得到9个呢”，以加深学生对8、9关系的认识。

微信公众号：电子课本大全



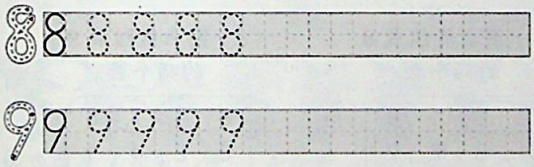
7 ◯ 8
8 ◯ □

8 ◯ 9
9 ◯ □

把左边的 8 只小动物圈起来，给从左边数的第 8 只小动物画上 。



老鼠排第 1，谁排第 9？ 排第几？
同桌之间像上面这样互相提一个问题。



51

编写意图

（1）通过计数器、直尺图以及点子图，引导学生观察并发现 7 和 8、8 和 9 之间的联系以及它们之间的大小关系，体会数的顺序。

（2）教材呈现了 12 生肖中的前 9 个小动物，让学生圈指定的小动物，引导学生区别 8、9 的基数意义和序数意义。

（3）通过书写示范，使学生弄清 8 和 9 的写法，利用描虚线巩固数字的写法并示范了这两个数字在田字格中的位置，最后放手让学生利用空格自己书写。

教学建议

（1）充分利用尺子图，引导学生顺读、倒读，切实掌握数的顺序。

（2）有关 7 和 8、8 和 9 的大小比较，可主要由学生根据点子图在圆圈里填上“＞”或“＜”，填写后注意让学生说明自己填写的理由。

（3）关于 8、9 的序数意义，可先让学生按照要求圈小动物、画小帽子，然后适当讨论 8 只和第 8 只，让学生正确理解 8、9 的基数意义和序数意义。接着，组织同桌之间模仿教材对 9 个生肖动物提出问题并回答，充分利用学生之间的提问，进一步区分基数与序数的意义。

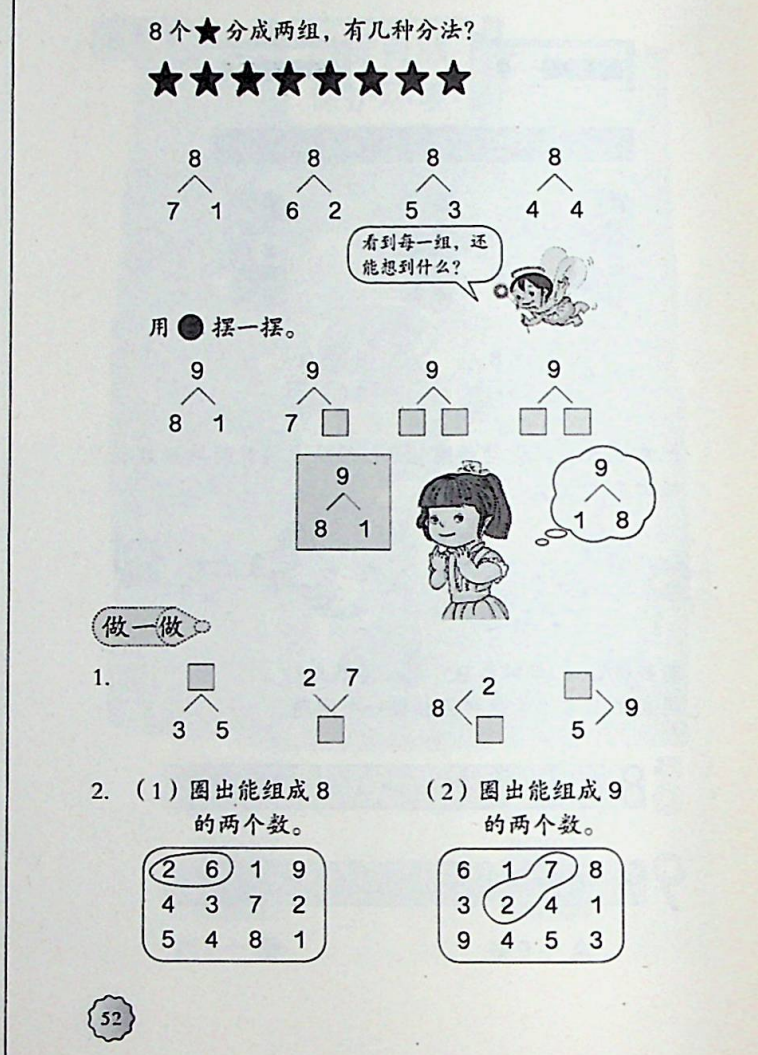
（4）数字 8 和 9 比较难写。教学时，首先应让学生弄清楚 8 和 9 的字形，然后着重说明写 8 和 9 的笔顺。除教师示范外，还要注意带领学生进行书空练习。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）关于8和9的组成，教材安排了分学具的活动，让学生在分一分的过程中体会8和9的组成。教材都只给出8和9的一部分组成，另一部分则要求学生通过联想自己推出。使学生体会到可以从一组组成想到另外一组，所以，可以用简便的方法记忆8和9的组成。

（2）“做一做”第1题是表示数的组成的变式。第2题是练习数的组成的另一种习题形式，要求学生能圈出相邻的（横、竖、斜）能组成8或9的两个数。



教学建议

（1）重视学具拼摆，让学生在摆学具的活动过程中感受8和9的组成。

教学数的组成时，可以首先要求学生自己去摆出8和9的组成（教学的起点比6、7有所提高）。同时，应重点突出教材上提示的几种组成，其余组成情况则主要引导学通过联想去推出。

（2）注意让学生理解组成图示的意义，为加减法做好铺垫。

可以让学生说一说  等图示的意义，让学生感受两个数合起来是8（或9）的过程，加深学生对有关系的这组数的认识与理解，为后面学习8、9的加减法做好准备。

（3）对于一年级学生来说，组成的形式有所变化，有一部分孩子可能就不清楚怎么填写了。因此，教学时要引导学生弄清变式的意思，之后再让学生填写。

微信公众号：电子课本大全





5+3=8　　5+4=9

3+5=8　　4+5=9

8-5=3　　9-5=4

8-3=5　　9-4=5

填一填。

6+2=□　　6+3=□

2+6=□　　3+6=□

8-2=□　　9-3=□

8-6=□　　9-6=□



想一想。

4+4=□　8-4=□

做一做

1. 7+1=□　　7+2=□　　8+1=□

1+7=□　　2+7=□　　1+8=□

8-1=□　　9-2=□　　9-1=□

8-7=□　　9-7=□　　9-8=□

2. 

第1盆有7朵花，第__盆和第__盆合起来有8朵花，第__盆和第__盆合起来有9朵花。

53

编写意图

（1）教材通过摆一摆、填一填、做一做等不同形式的活动，利用“一图四式”，在有步骤地、逐步抽象的过程中让学生学习有关8、9的加减法。

（2）通过“一图四式”进一步沟通加减法算式之间的关系，深化对加减法之间关系的认识。

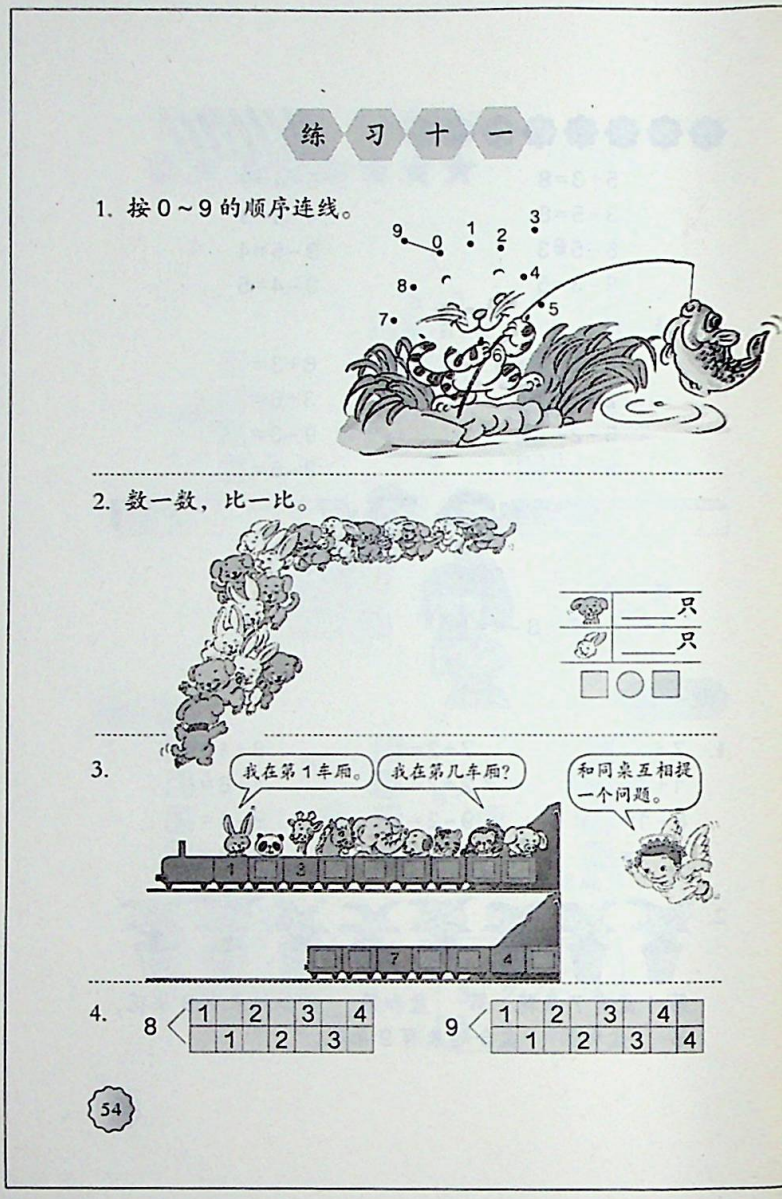
教学建议

（1）教学中要引导学生逐渐从看图列算式计算过渡到利用组成进行计算，要突出学生对计算过程和计算方法“想”的活动。一方面可引导学生用8或9的组成较快地算出得数；另一方面也应允许学生用不同的方法计算，只要他们想的方法可行都应给予肯定和鼓励。

（2）教学8、9的加减法时还要注意两点：一是让学生继续体会“两个数相加时，调换两个数的位置得数一样”；二是让学生在计算中进一步认识两个加法算式和相应的两个减法算式之间的关系。可以通过讨论：“在加法算式中整体在哪儿？两个部分在哪儿？在减法算式中整体在哪儿？两个部分在哪儿？”还可提出“看到6+2=8你还能想到哪些算式”等问题，使学生联想出其他3个算式，从而帮助学生逐步提高计算能力。

微信公众号：电子课本大全

编写意图



（1）第2题是一道体现统计思想的趣味题，目的在于引导学生经历分类数数的过程，并在数数的基础上比较大小。

（2）第3题复习数的序数意义，要求学生按顺序填数。

教学建议

（1）教学第2题时，让学生观察图后可提问：小狗和小兔玩游戏，你有什么好办法知道哪种小动物多吗？可先让学生自己试着解决这个问题，学生可能会出现一对一对地数和分别数的两种方法，教师都应给以肯定。之后再指导学生数数和填表，最后比较两个数的大小。

（2）教学第3题时，第1列小火车可以让学生先自己填数，填后提问："共有几节车厢？小猪在第几车厢？9节和第9节有什么不同？小猴在第几节车厢？你还能提出什么问题？"在学生提出几个问题后，请同桌之间一个提问一个回答。在教学第2列小火车时，可以用"小火车已经开始钻山洞了，你还知道共有几节车厢吗？你是怎么知道的？能自己填写车厢的号码吗？"等问题引导学生通过已知信息"7"和"4"确定列车厢的排列顺序（从大到小）之后再填数。

微信公众号：电子课本大全

5. 找朋友。



6.





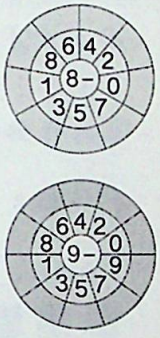
5 + 4 = □　9 − 4 = □　　6 + 2 = □　8 − 2 = □

4 + □ = □　9 − □ = □　　2 + □ = □　8 − □ = □

7. 哪两张卡片上的数相加得 8？
哪两张卡片上的数相加得 9？

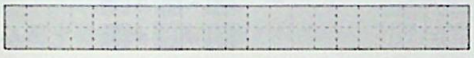


8.



9. 抄写算式并计算。

3+5=　　9−8=　　2+7=



55

编写意图

（1）第 5 题是利用“找朋友”的游戏，帮助学生复习 8 和 9 的组成。

（2）第 7 题采用“选卡片”的形式复习得数是 8 或 9 的加法，和第 5 题有相同之处，但本题要在找到一组数朋友后列出两个加法算式。

（3）第 8 题是利用“转轮”的方式练习被减数是 8 或 9 的减法计算。

教学建议

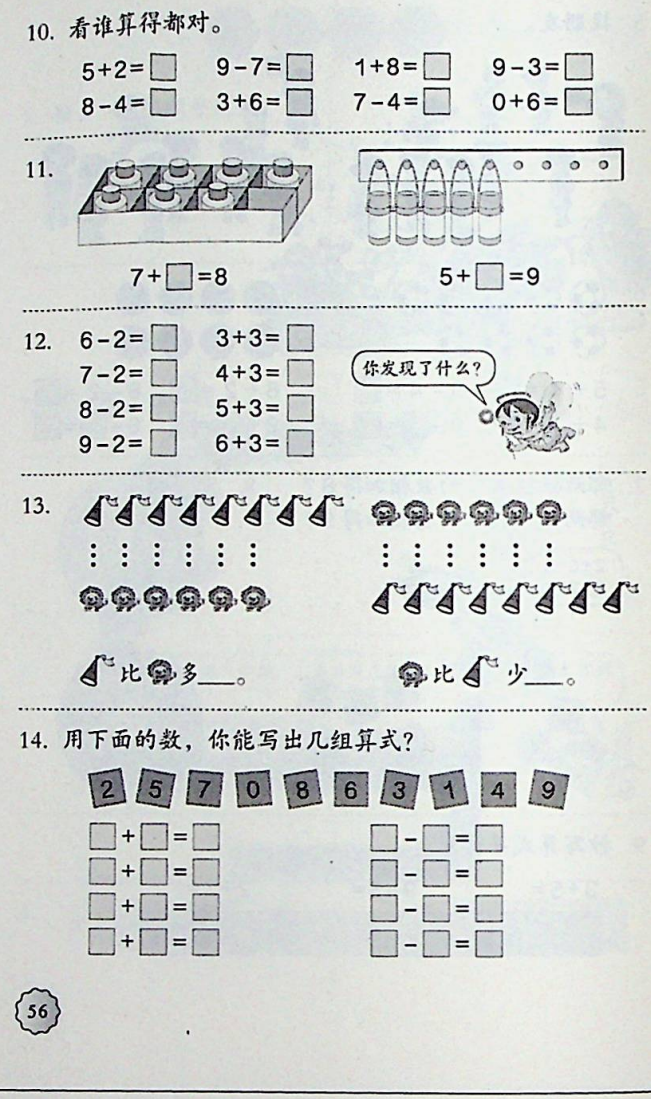
（1）第 5 题练习时可设计成活动并让学生参与活动过程，由学生自己去发现哪两个数可以凑成 8 或 9。

（2）第 7 题是一道有多种答案的开放题。练习时也可以把它设计成一种活动，让学生在活动中找出满足题中要求的所有答案，以此让学生更好地体会有关得数是 8 和 9 的加法计算的过程。

（3）第 8 题，在教学中教师可以做一个被减数不变、减数随机抽取的教具，任意转动减数让学生说得数，以不断提高学生的计算速度。在集体练习后，请学生做“数学转轮”的比赛即第 8 题，给定时间，比一比谁能在规定的时间转完并全对，对不能完成的学生要根据他们的情况及时给以帮助。

微信公众号：电子课本大全

编写意图



（1）第 12 题是按规律排列的两组式题，意在通过学生计算并观察加数与和、被减数与差的关系，体会“一个加数不变，另一个加数不断变化，和也随之变化；减数不变，被减数不断变化，差也随之变化”，渗透函数思想。

（2）第 13 题是一个直观地比多比少的问题，通过练习使学生进一步体会一一对应在比较中的作用，同时为后面的教学做些铺垫。

（3）第 14 题是对 9 以内加减法的回顾，目的在于引导学生在写算式的过程中进行计算的练习。同时，通过这一练习，让学生探索用联想的方法巧妙组数、写算式，培养学生解决问题的能力和思维能力。

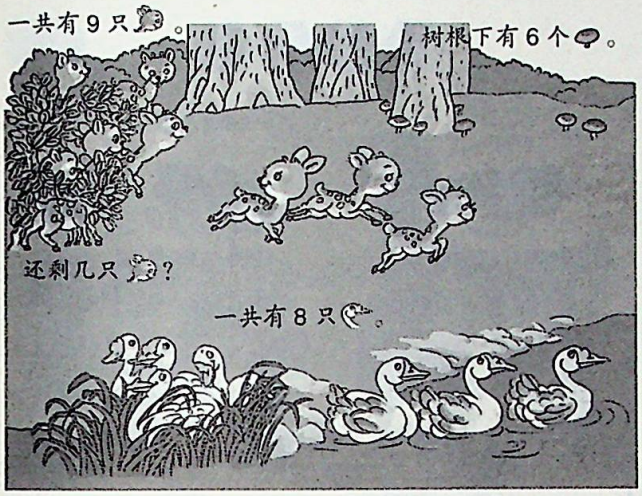
教学建议

（1）教学第 12 题时，可以先让学生算一算，在算的基础上引导学生发现：一个加数不变，另一个加数不断变化，和也随之变化；减数不变，被减数不断变化，差也随之变化。然后讨论：发现的这些规律对我们有什么用处？之后可设计一组习题请学生利用规律巧计算。

（2）教学第 13 题时，应给予适当的指导：对于每一幅图，可以先让学生说说帽子和小丑谁多谁少，再说谁比谁多几个或少几个，是怎么看出来的。

（3）第 14 题是一道开放题，可以写出的算式很多。练习时先让学生说一说“你可以写出哪些加法算式？哪些减法算式？”之后讨论：有什么好办法能够说得又多又对？鼓励学生尽可能地一组一组地写，找到一组数就可以想到两个加法算式和两个减法算式，从而把看似复杂的问题简单化。

微信公众号：电子课本大全



关于，从图中你知道了什么？

一共有□只，
跑走□只。

要解决的问题是“还剩几只”。

怎样解答？

求还剩几只，怎样计算？

□○□=□（只）

解答正确吗？

还剩□只。

从图中你能提出其他数学问题并解答吗？

编写意图

（1）这里安排了一个既有趣味性又有挑战性的问题情境，它的呈现方式与第46～47页的情境图有所不同。首先，用同一情境图呈现了三个数学问题，体现了数学与生活的广泛联系；其次，数学问题的某些已知条件直接用文字表达，不需要通过数数得到，这有利于培养学生通过阅读文字理解问题情境、获取数学信息的能力。

（2）在经历了解决“还剩几只小鹿”这一问题的全过程后，教材提示学生自己提出其他问题并尝试解答，以逐步培养学生提出数学问题的意识和能力。

教学建议

（1）在呈现数学问题的主题图中，由于用简短的文字代替了大括号和问号，对于学生来说有一定的难度。因此，在指导学生读懂题意时，建议分别出示图中的问题，使解决问题指向性更明确，降低难度。可以先出示小鹿图，解决了小鹿的问题之后，再出示天鹅图。提示学生：“关于天鹅，你知道了什么？能提出什么问题？”最后提问：从图上你还能提出什么数学问题？

（2）在观察图的基础上引导学生流利地表达题意应该是值得教师们重视的。有顺序地、完整地表达题意，有助于帮助学生理解题意，从而为正确选择方法打好基础。

（3）明确“解决问题需要的信息”应成为这部分教学的一个重点内容。即从现在开始逐渐对学生进行数学问题结构的渗透，引导学生体会到：两个相关的信息和一个问题构成一个数学问题。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）第 1 题意在为学生提供现实的问题情境，使学生逐步能够看懂数学问题并能正确地解答。其中的小鸡图安排了两只母鸡作为干扰信息，意在使学生进一步感受到解决问题必须要找准有用的信息。

（2）引导一年级小学生逐步学会用数学的眼光观察周围世界，发现与数学有关的问题并提出数学问题是重要的教学目标。教材专门安排了第 3 题让学生利用情境图中的信息提出数学问题并尝试加以解决，培养学生提出问题和解决问题的能力。这里分几个层次：有提供两个已知信息只需提出问题的（沙堆）；有只提供了一个信息，需要自己在图中找另一个信息再提问题的（小黄桶）；两个信息都隐在图中的（小朋友、铲子），需要引导学生认真深入地观察。

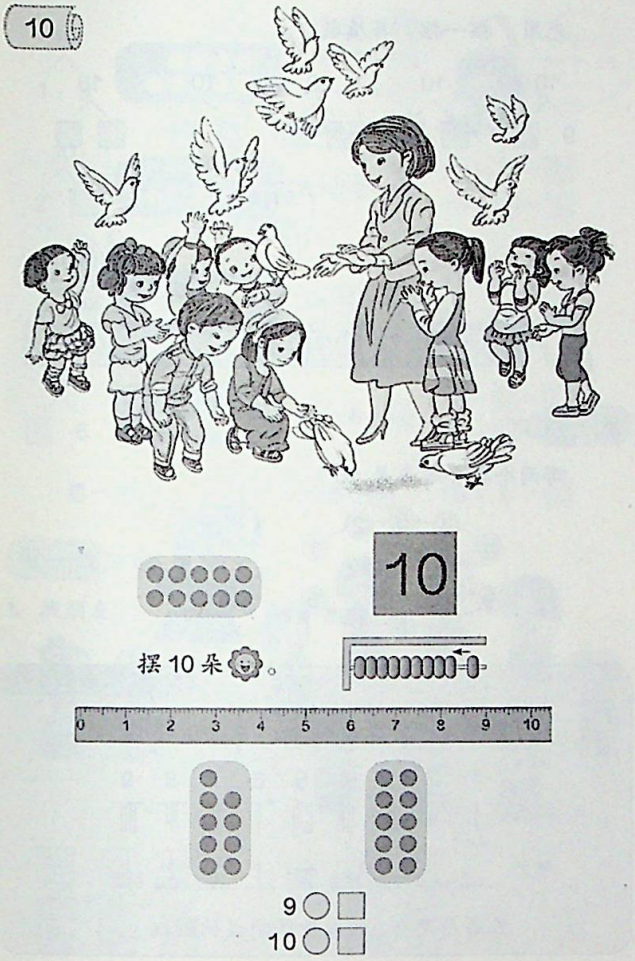


教学建议

（1）教学第 1 题时，要充分抓住小鸡图做文章。可以先让学生自己看图读懂题意，之后请学生自己解答。在讨论时抓住学生出现的问题展开对比讨论：“8－4＝4，10－4＝6，你觉得哪个算式正确？为什么？图上确实有 10 只鸡，你为什么要用 8 去减？”在讨论中得出：要根据问题去选择那些和问题有关的信息，深化学生对数学问题的理解。

（2）在教学第 3 题时，教师要让学生充分地观察情境图，学生会最先关注图中所给的文字信息，并根据这些信息提问题。教师可提示学生：“有关沙堆，你知道了什么，能提出什么数学问题？从图上你还知道了哪些信息，能提出什么问题？”帮助学生逐步深入分析情境图，从而提出多个不同的问题，以培养学生在观察的基础上提出问题、解决问题的能力。

微信公众号：电子课本大全



编写意图

“喂鸽子”主题图供学生数数并抽象出数 10。学生通过数图中的人和鸽子数抽象出 10，学习用 10 表示物体的个数。再认识 10 以内数的顺序，比较 9 和 10 的大小。

教学建议

（1）10 是学生第一个认识的由两个数字组成的数。教学时，要特别注意让学生明确 10 的左边是 1，右边是 0，合起来读“十”。

（2）注意丰富学生的数数经验，引导学生用多种形式数 10 以内的数。既要能熟练地从 1 顺着数到 10，又能从 10 倒着数到 1。还可用 1 个 1 个、2 个 2 个、5 个 5 个地数等多种形式数 10 以内的数。

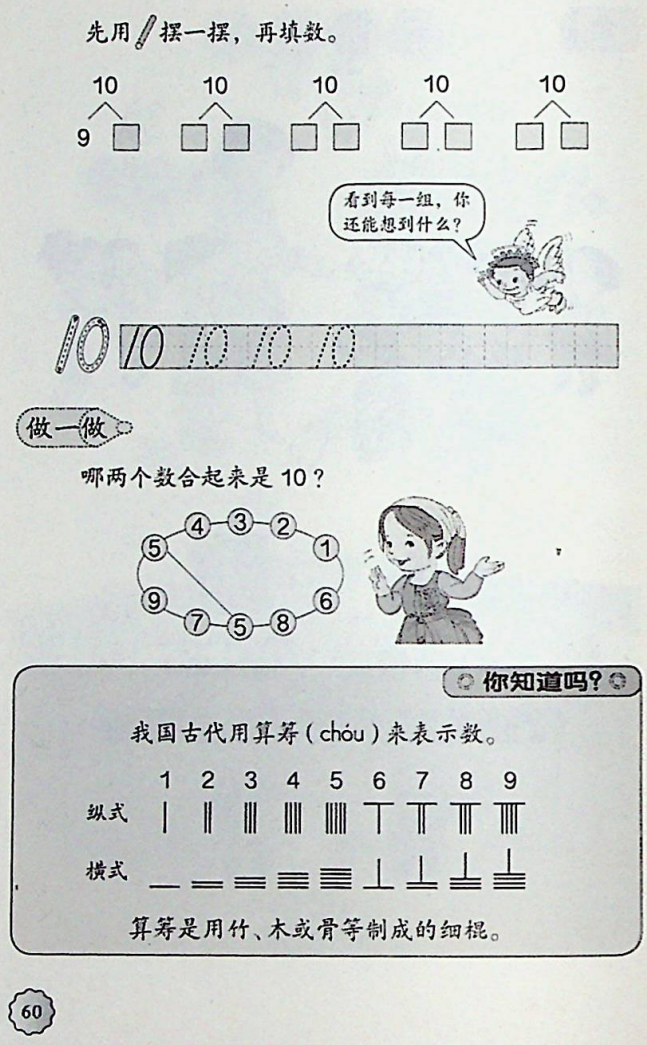
（3）教材中虽然没有呈现 10 的序数意义，在教学中也要注意结合具体的情境和基数意义加以区分。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）教材先让学生摆小棒，根据摆的结果填出 10 的 5 种组成，然后又让学生自己推想出 10 的另外 4 种组成。这样的编排，可加深学生对 10 的组成的理解，学习用联想的方式记忆 10 的组成，为后面学习加减法做好准备。

（2）教材在这里介绍了古代用算筹表示数的知识，使学生受到数学文化的熏陶。



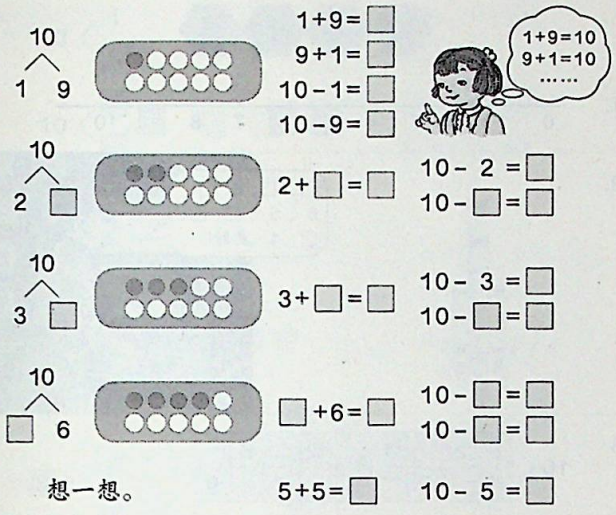
教学建议

（1）由于我们采用的计数法是十进制计数法，满十要向前一位进 1，因此 10 的组成十分重要，它是今后学习进位加法和认识多位数的基础。因此，在教学中要设计活动引导学生动手分一分，加深学生对 10 的组成的认识。在指导学生操作和记忆 10 的组成的过程中，尤其要注意指导学生按顺序分小棒、按顺序记忆组成，培养学生思维的有序性。

（2）要用多种方式帮助学生记忆 10 的组成，如组织学生做“为 10 找朋友”“对数”等游戏，使学生切实掌握 10 的组成，为后面的学习打好基础。

（3）在阅读“你知道吗”时，在学生阅读、观察后，应让他们说一说算筹是怎样表示数的，使学生对算筹有所了解，同时体会现在的记数法的好处。

微信公众号：电子课本大全



做一做

1. 找朋友。



2. $\begin{matrix}8\\6\\7\end{matrix}+\begin{matrix}2\\4\\3\end{matrix}=\square$　　$10-\begin{matrix}0\\8\\9\end{matrix}=\square$

编写意图

（1）有关 10 的加法和减法，教材让学生对照点子图直接利用 10 的组成进行计算。内容的呈现则逐步提高要求：逐步增加了算式中的空格数，要求学生自己根据点子去填写；同时 5＋5 和 10－5的计算直接让学生想相应的 10 的组成算出得数。这样安排既反映了循序渐进的编排原则，也符合学生的认识过程及规律。

（2）由于在前面的学习中，学生已经有了“两个数相加时，调换两个数的位置，得数一样”的认识，在这里根据点子图写加减法算式时，教材只在第一次出现了两个加法算式，后面都只出现一个加法算式，由“一图四式”过渡到“一图三式”（一个加法算式、两个减法算式），使加减法之间的关系更为突出，也减轻了学生的记忆负担。

教学建议

（1）教学前利用多种形式（如第 61 页“做一做”第 1 题）组织学生认真复习 10 的组成，为计算有关 10 的加减法做好准备。

（2）根据教材的安排，注意逐步提高学生计算有关 10 的加减法的要求，如让学生从看图计算逐步过渡到想数的组成进行计算。因此，在后边的练习中要加强学生用组成进行计算的训练。

（3）教材在 10 的加减法中把学生在前面已经掌握的“一图四式”加以改变，初次出现了“一图三式”，教学中要引导学生体会：根据一幅图列出的两个加法算式，虽然加号两边的数交换了位置，但算式的意思没有发生改变，都是把两部分合起来得到整体 10，因此可以只写 1 个，从而更加突出了加减法之间的关系，为后面的教学做好了铺垫。

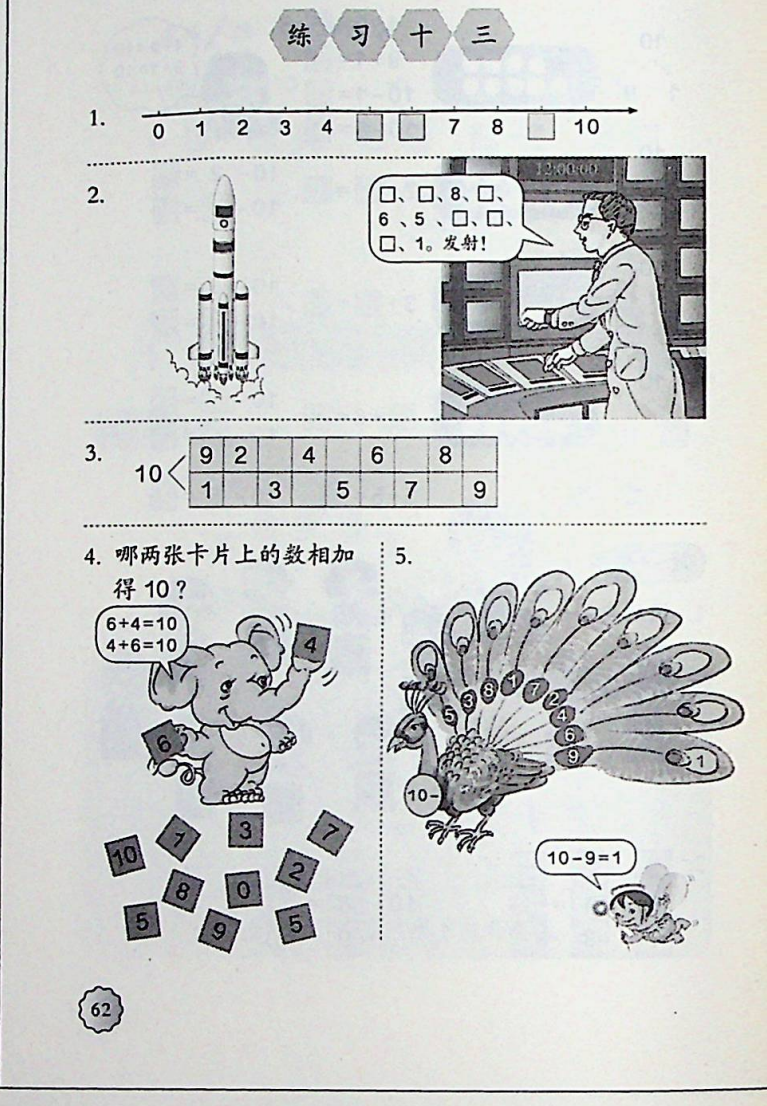
微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）第 1 题让学生在数轴上填数，这是第一次出现数轴，它比写在直尺上的数更抽象，其目的是帮助学生进一步巩固 10 以内数的顺序。

（2）第 2 题呈现了火箭发射前倒计时数数的情境，在联系实际的基础上，一方面帮助学生巩固 10 以内数的顺序；另一方面反映了数数在生活中的应用，体现了数学与现代化建设的联系，同时还可以对学生进行爱科学的教育。

（3）第 4 题是利用“选卡片”的形式练习得数是 10 的加法。由于得数是 10 的加法在后面的进位加法中有重要作用，因此要用多种形式进行练习，使学生达到熟练的程度。



教学建议

（1）第 1 题，应注意引导学生按照从 0 到 10 的顺序去填数。填写后让学生说一说理由，如为什么要在 8 和 10 之间的方框里填 9。还可以把数轴下面的数藏起来，请学生做猜一猜的游戏，如排在 6 和 8 中间的数是几，和 5 相邻的两个数是几和几等，以此加深学生对数序的理解。

（2）第 2 题，有条件的学校可以将其制成课件，让学生实际感受火箭发射时倒计时数数的情境。

（3）第 4 题是一道有多种选择的开放题，如果有学生用 10 和 0 两张数字卡片组成一个加法算式，教师应给予肯定，同时还可以进行拓展，如小象拿了两张卡片，一张是 3，如果相加得 10，猜另一张是几？小象拿的两张卡片的数相加得 10，你猜猜都可能是哪两张？通过多种形式，不断深化学生对 10 的组成及加法的认识。

微信公众号：电子课本大全

6.

10 = 1 + □　　1 + □ = 10.　　10 − 1 = □

10 = □ + □　　□ + □ = 10　　10 − □ = 1

□ − □ = □

□ − □ = □

7. 画一画，填一填。

○○○ _____ 3+□=10

○○○○○ _____ 5+□=10

○○○○○○○○ _____ 8+□=10

8. 9 + 1 = □

8 + 1 = □, 2 = □

7 + 3 = □, 1 = □, 2 = □

6 + 2 = □, 4 = □, 1 = □, 3 = □

9. 看谁算得都对。

8+0=	3+4=	9−2=	4+5=
9−6=	7−4=	5+2=	10−8=

10.



还剩几个？

□ ○ □ = □（个）



一共有多少个？

□ ○ □ = □（个）

63

编写意图

（1）第 6 题，复习 10 的组成，并根据组成列出一加两减 3 个算式。题目中对学生的要求逐步提高，前面的组成告诉学生 10 的一个部分，后面的组成比较开放，两个部分都没告诉学生，需要学生自己填写，答案较多。

（2）第 7 题是用直观的方法练习填未知加数。填未知加数这一内容既有助于学生更好地理解和掌握 10 以内的加法和减法，同时又可以为今后学习 20 以内进位加法和退位减法做准备。这种准备有知识内容上的准备，但更重要的是一种思维策略或者说思维方法的准备。如用“凑十法”计算进位加法时要用到 9+（ ）=10、8+（ ）=10、7+（ ）=10……这个过程正好是一个填未知加数的过程。

教学建议

（1）教学第 6 题的第 2 个组成式时，可以先让学生自己填一填，之后组织学生进行交流，达到学生之间互相启发的目的。

（2）教学第 7 题时，要先引导学生明确题意，填空前让学生学会读算式：3+□=10，读作“3 加几等于 10”，读算式可以促进学生对题意的理解。教学时重点要让学生明确画圆时，应根据右边算式中的得数和已画出的圆再去确定分别还要画几个圆，然后再根据所画圆的个数去填未知加数。如果有学生通过想 10 的组成“3 和 7 组成 10”在方框里填上了，或者利用加减法之间的联系在脑海里列出减法算式“10−3=7”，并根据这种算式在方框里填上 3，教师应给予肯定和鼓励，并让他们说出“想”的过程。

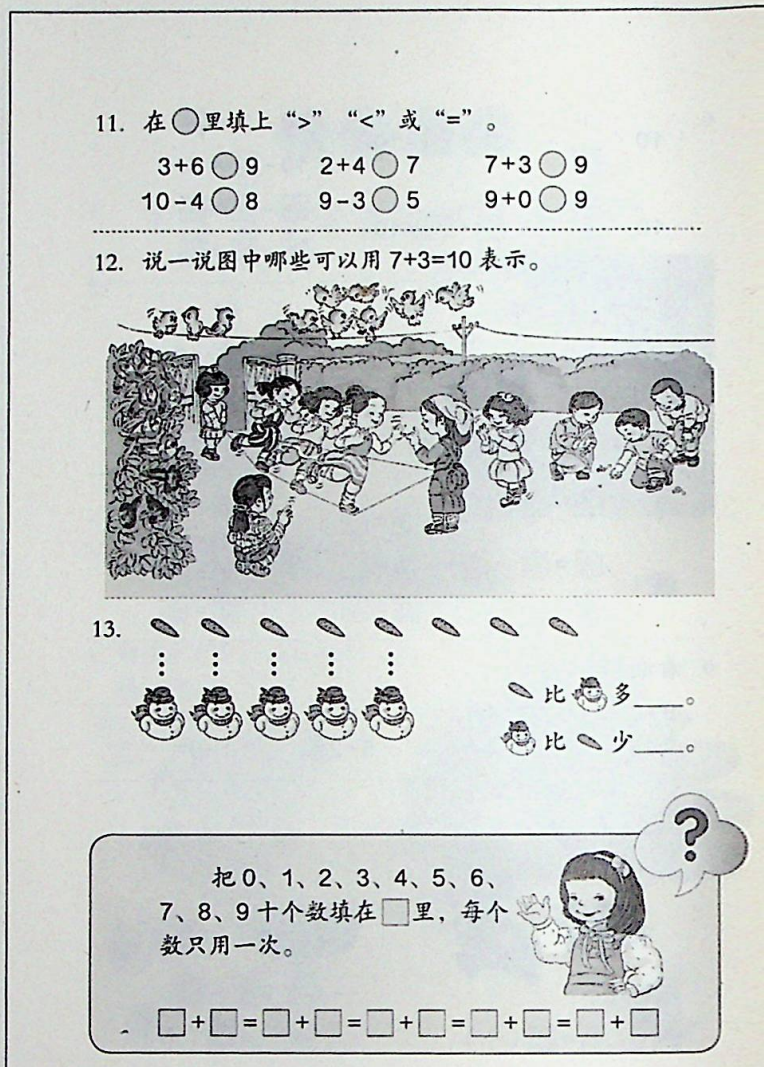
微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）第12题呈现了一幅小学生在课外玩耍的情境图，给出7+3=10的算式，要求学生根据算式的含义，找出情境中能用此算式表达的具体事物。通过这一练习让学生认识到不同的事情可以用同一个算式表示，引导学生体会数学的概括性和简洁性，渗透了数学抽象的思想。

（2）第13题进一步渗透比多比少的内容，并较前面的渗透有所提升：以一幅图两句话的形式使学生初步体会到“胡萝卜比雪人多几”也就是“雪人比或萝卜少几”。

（3）思考题是把0～9这10个数分成5组，每个数只用一次，并使所组成的5个加法算式的得数相同。答案如下：9+0=8+1=7+2=6+3=5+4。



11. 在○里填上“>”“<”或“=”。

3+6○9　　2+4○7　　7+3○9

10-4○8　　9-3○5　　9+0○9

12. 说一说图中哪些可以用7+3=10表示。

13.

比多____。

比少____。

把0、1、2、3、4、5、6、7、8、9十个数填在□里，每个数只用一次。

□+□=□+□=□+□=□+□=□+□

64

教学建议

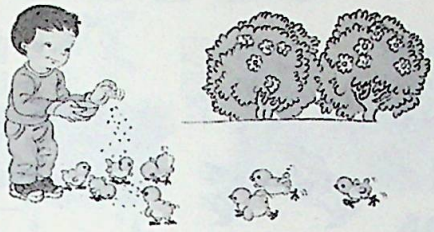
（1）第12题让学生在实际情境中找“7+3=10”的原型。练习时要特别注意引导学生认真观察，发现满足算式的不同对象。

当学生找出情境中能用此算式表达的具体事物后要及时追问：为什么这些不同的事物都可以用7+3来表示？帮助学生舍弃不相干因素抓住本质，即：你能说出能用7+3=10表示的事物吗？以此进一步深化对加法算式的理解。

（2）教学思考题时，可以把5个算式设计成5节小火车的车厢以增加趣味，同时注意给学生以方法上的指导。如，可以先出现1、2、3、4，让学生填（　）+（　）=（　）+（　）；之后可以给出6个数，让学生填（　）+（　）=（　）+（　）=（　）+（　）……使学生逐步体会大小搭配的方法，最后放手让学生填一填。

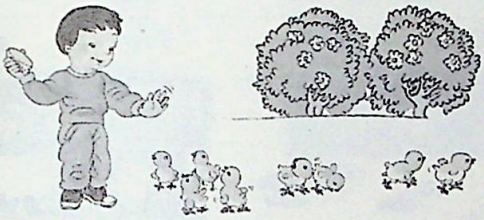
微信公众号：电子课本大全

连加 连减



5 + 2 + 1 = 8

7

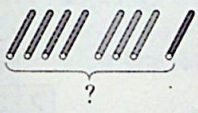


8 − 2 − 2 = 4

6

做一做

填一填。



?

4+3+□=□



10−3−□=□

65

编写意图

（1）连加和连减是本单元的难点内容。为了帮助学生顺利掌握连加、连减的计算顺序，并克服因为看不见第一步计算的得数而容易算错的计算障碍，教材在例题的编排上采取了两项措施：一是在连加、连减计算前各安排了一幅生动的插图，用小鸡走来和离去的过程生动地反映出连加、连减的意义和计算方法；二是教材在算式中用线标明计算顺序，并注上第一步算出的得数，以此把第一步计算的结果变成看得见的数，从而让学生克服因记不住第一步计算的结果而无法连续计算的障碍。不过要注意，教材中的这种注明，只是为了帮助学生掌握计算顺序而采取的特殊措施，学生计算时不要求这样注明。

（2）教材在连加、连减的例题后安排先摆后填数的“做一做”练习，其目的在于巩固连加、连减的意义和计算方法。

教学建议

（1）充分利用主题图。

可利用课件引导学生理解“5＋2＋1”的意义和计算顺序。以“地上的小鸡是由哪几部分组成的”“要算出地上一共有多少只小鸡，可以先算什么，再算什么”等问题，使学生知道要按照从左到右的顺序计算 5＋2＋1，并配合计算在屏幕上闪动第一步计算的得数“7”。算出第一步后可提问：第二步是哪两个数相加？提醒学生第二步应是第一步计算的得数“7”和第三个数“1”相加。

（2）连减可仿照连加的教学进行。

教学时着重突出三点：一是引导学生根据动态过程理解连减的含义：连减就是从总数中去掉一部分，再去掉一部分；二是根据动态画面理解连减的计算顺序：应先减第一个数，算出前面两个数相减的得数后才能再减第二个数；三是要特别突出第二步是哪两个数相减，切实解决学生计算第二步时不知道被减数的问题。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

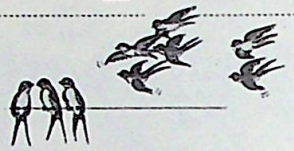
（1）第 1 题是一种由一步加法计算向两步加法计算过渡的题目。编排的目的是让学生初步理解一步计算和两步计算之间的联系，掌握连加的计算顺序，从而更好地感受连加计算的形成过程。

（2）第 6 题既是连加计算，又要利用填未知加数的思维方法才能按要求填出恰当的数，这会使一些学生感到困难。

练习十四

1. 2+3=□　4+2=□　1+2=□
   5+4=□　6+4=□　3+3=□
   2+3+4=□　4+2+4=□　1+2+3=□

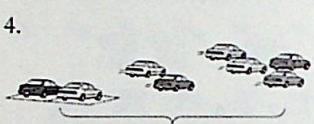
2.



3+□+□=□　6+□+□=□

3. 3+4+1=　4+3+2=　7+2+1=
   2+2+4=　5+0+3=　6+4+0=

4.



8−4−□=□　10−3−□=□

5. 8−5−3=　7−2−3=　10−4−5=
   6−2−1=　10−6−2=　9−3−6=
   9−5−4=　8−0−8=　5−1−3=

6. 填数，使横排、竖排的三个数相加都得 9。

		1
2	3	

66

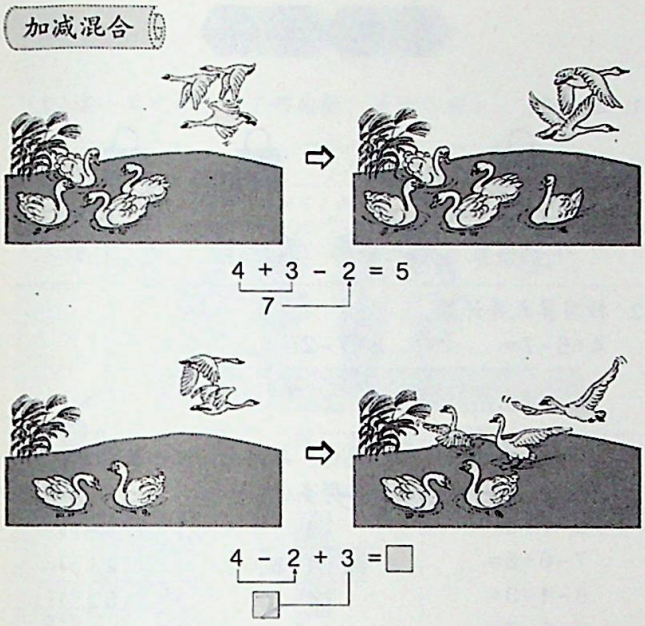
教学建议

（1）教学第 1 题时，要在学生计算的基础上讨论：每列第三小题和前两个小题有什么联系？使学生明确：连加的第一步计算的是第一小题，第二步计算的是第二小题，连加就是把前两个小题合在一起了。

（2）练习第 2、4 题时，要先引导学生看懂图意，在理解图意的基础上让学生较流利地表达图意，在填完算式后，可以让学生根据图意说说算式的意思，从而加深对连加与连减的认识。

（3）教学第 6 题时，既要引导学生明确题目要求，更要注意让学生掌握正确的方法：先算出已给的两个数相加的得数，然后用填未知加数的方法看第一步算出的得数跟哪个数相加得 9。填后还要引导学生自己验算一下。

微信公众号：电子课本大全



67

编写意图

（1）教材配合例题各安排了一幅情境图，用图帮助学生理解加减混合的意义和计算顺序，同时还在算式中用线标明计算顺序和第一步算出的得数。例 2 与例 1 不同之处在于第一步的得数教材没有标明，留给学生自己去填写。这样处理，有利于学生从看着第一步算出的得数计算第二步逐步过渡到将第一步算出的得数记忆在头脑里去完成第二步计算，以此逐步提高学生的计算水平。

（2）“做一做”的习题要求学生根据情境图正确列式计算，为以后学习看图列式计算做了准备。

教学建议

（1）教学例 1 时，可用课件生动地反映出湖里天鹅只数先增加后减少的变化过程，并抽象出加减混合算式。得出算式后不要急于计算，让学生再对照画面说一说“4＋3－2”表示的含义，以加深学生对加减混合算式的认识。然后让学生对照图思考先算什么、再算什么，并让学生根据自己确定的计算顺序先算出“4＋3”的得数“7”，同时在屏幕上闪动“$\underset{7}{4+3}$”，让学生进一步感受计算的顺序和第一步计算的得数。算第二步时，注意提醒学生思考用哪个数减去 2，使学生认识到第二步要用第一步的得数减去“2”，加深学生对计算方法的理解。

（2）教学例 2 时，可先让学生观察情境图，在充分理解图意的基础上独立列式计算并说说第二步是用哪个数跟 3 相加，这个数是怎么来的。

微信公众号：电子课本大全

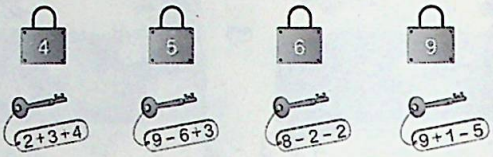
编写意图

（1）教材提供了多种形式的练习题，以便通过练习使学生巩固连加、连减、加减混合的计算方法，逐步达到正确、熟练地计算的目的。

（2）第 6 题是填未知加数的练习。与第一次安排相比，程度上有所提高：不再借助直观，而是直接利用已有的知识经验填出未知的加数。

练习十五

1. 连一连。



2. 抄写算式并计算。

4+5-7=　　3+7-2=

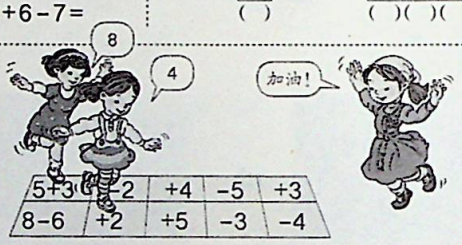
3. 1+4+5=
10-4-4=
2+7+0=
7-6+5=
8-1-3=
2+6-7=

4. 每行、每列上的三个数相加，各得多少？

	3		
2	1	5	( )
	4		
	( )		

1	6	3	( )
4	2	2	( )
3	1	5	( )
( )	( )	( )	

5.



5+3	-2	+4	-5	+3
8-6	+2	+5	-3	-4

6. 6+□=10　　7+□=10　　9+□=10
8+□=10　　5+□=10　　10+□=10

68

教学建议

（1）第 5 题是一道游戏性质的习题。练习时可设计成一种活动，让学生在活动中实际感受连加、连减和加减混合计算的过程，提高计算能力。类似于这样的活动形式有很多，教师可以多开发一些活动形式，用以激发学生练习计算的兴趣。

（2）第 6 题是填未知数的习题，这里没有再用直观图作支撑。因此，练习时可结合某题组织学生讨论“6＋□＝10，□里应填几？你是怎么想的？”学生可能利用 10 的组成来填写，也可能利用 10－6＝4 来填写，教师都应给以鼓励。这一练习是为学习进位加法做铺垫的，因此教师应给以重视。

微信公众号：电子课本大全

整理和复习

1. 这一单元你学习了哪些数？请你写出来。



在□层，在□层。这栋楼一共有□层。

2. 在卡片上写出10以内所有的加法算式并进行整理，说说自己是怎样整理的。

0+0									
1+0	0+1								
2+0	1+1	0+2							
3+0	2+1	1+2	0+3						
4+0	3+1	2+2	1+3	0+4					
5+0	4+1	3+2	2+3	1+4	0+5				
6+0	5+1	4+2	3+3	2+4	1+5	0+6			
7+0	6+1	5+2	4+3	3+4	2+5	1+6	0+7		
8+0	7+1	6+2	5+3	4+4	3+5	2+6	1+7	0+8	
9+0	8+1	7+2	6+3	5+4	4+5	3+6	2+7	1+8	0+9
10+0	9+1	8+2	7+3	6+4	5+5	4+6	3+7	2+8	1+9	0+10

（1）说一说表里的算式是怎样排列的。

（2）任意指一道算式很快说出得数。

（3）计算最后一行算式，你发现了什么？

编写意图

（1）对所学知识进行整理和复习，是小学数学教学过程中的一个重要组成部分，也是学生学习数学的一种重要形式。本单元是继学生对5以内的知识进行整理基础上的又一次系统整理和复习。教材以练习题作为学生整理知识的线索：一方面让学生根据这些线索全面再现10以内数的认识和加减法的所有知识，另一方面根据这些线索将分散学习到的数概念的知识和加减法计算的知识综合起来，沟通各部分内容之间的联系，从而进一步提高学生对这些知识的理解和掌握水平。

（2）第2题是对所有10以内的加法算式的系统整理，教材按照纵、横两个维度对10以内的加法算式进行了有序的排列，要求学生探索、发现算式的排列规律。教材对加法算式的排列过程实际上也就是对10以内加法算式进行全面整理的过程。在下面提出了“任意指一道算式很快说出得数”的要求，表明在单元学习结束时要求学生达到见到加法算式就能说出得数的熟练水平。

教学建议

（1）可把已经整理过的5以内的加法表出示在屏幕中，请学生继续整理、排列加法算式；也可只在表中填出一些具有提示性作用的算式，其余的算式由学生自己去填写，让学生直接参与到加法算式排列的过程中去，并说出自己的排列规律，这样学生对加法表中算式的排列规律会有更深刻的理解。之后引导学生讨论交流，从不同角度（横向、纵向、斜着）观察，发现表中加法算式的排列规律。

（2）指定一道式题让学生很快说出得数时，要注意以下几点。

一要注意“任意”指定，检查学生是不是对10以内的所有加法都能很快说出得数；二要注意有意识地指定一些调换两个加数位置所组成的不同加法算式让学生说出得数，使学生从中感受“两个数调换位置相加，得数一样”的客观事实，为进一步学习加法交换律做些准备；三要正确对待算得慢的学生，鼓励他们多加练习，逐步达到很快说出得数的熟练水平。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）第 3 题是全面整理 10 以内的减法算式。其编排思路与 10 以内加法算式的整理思路相同。其重点同样是一方面发现减法算式的排列规律，并根据排列规律进一步密切 10 以内减法算式之间的联系；另一方面进一步提高学生 10 以内减法口算的能力。

（2）第 4 题安排了解决问题内容的整理，要求学生根据问题找信息解答。让学生再一次经历应用 10 以内加法知识的过程，并进一步巩固加法的意义和计算方法。

（3）第 5 题是要求学生根据情境图表达的意思写出连减算式并计算出结果，借此整理连加、连减和加减混合的知识。

3. 在卡片上写出 10 以内所有的减法算式并进行整理，说说自己是怎样整理的。

0-0										
1-0	1-1									
2-0	2-1	2-2								
3-0	3-1	3-2	3-3							
4-0	4-1	4-2	4-3	4-4						
5-0	5-1	5-2	5-3	5-4	5-5					
6-0	6-1	6-2	6-3	6-4	6-5	6-6				
7-0	7-1	7-2	7-3	7-4	7-5	7-6	7-7			
8-0	8-1	8-2	8-3	8-4	8-5	8-6	8-7	8-8		
9-0	9-1	9-2	9-3	9-4	9-5	9-6	9-7	9-8	9-9	
10-0	10-1	10-2	10-3	10-4	10-5	10-6	10-7	10-8	10-9	10-10

（1）说一说表里的算式是怎样排列的。
（2）任意指一道算式很快说出得数。
（3）计算第一列算式，你发现了什么？

4. 说说要解决什么问题，要找什么信息并解答。



一共有多少只？　□○□=□（只）

5.



说一说图的意思并用算式表示。□○□○□=□

70

教学建议

（1）减法算式的整理和复习可按加法算式整理复习的方法进行，还要注意以下几点。

一是减法算式有自身的排列规律，探索其排列规律时不要让学生去简单模仿加法算式的排列规律，注意引导学生去进行新的探索和发现，并让他们切实经历这种探索和发现的过程。

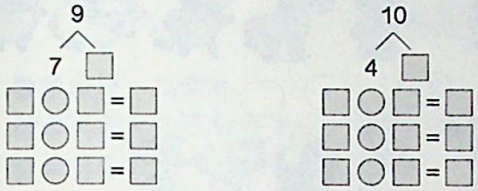
二是复习减法算式时注意适当联系加法算式。如说出减法算式的得数时，可让一个学生说出一个与它有关系的加法算式并说出得数，再让另外的学生说出相应的另一个减法算式和得数。这样，进一步促进学生对加法和减法之间联系的理解，让学生从整体上更好地掌握 10 以内的加减法。

（2）教学第 4 题时，可先让学生仔细观察情境图，找到所要解决的问题，之后请学生说说要解决这个问题需要找到哪些信息、为什么不选择“有 3 只鸟”这个信息，使学生认识到所选择的信息与要解决的问题应该有直接的关系。

微信公众号：电子课本大全

练习十六

1.



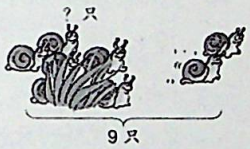
2. 看谁算得都对。

3+2=	2+7=	10−9=	3+6=
7−4=	8−4=	6+4=	10−7=
6+3=	5+5=	1+8=	8+2=
9−4=	7+3=	9−8=	5−5=

3. 说一说图的意思，再解答。



□○□=□（只）



□○□=□（只）

4. 3+3+3=　7+2−5=　9−2−2=　10−6+5=

5.





从图中你能提出数学问题并解答吗？

编写意图

（1）第1题，考察学生能否根据数的组成写出相应的三个加减法算式。

（2）第3题是用所学数学知识解决问题的练习，要求学生能够找到情境图中的信息和问题，并能正确地选择解决问题的方法。

（3）第5题比第3题的要求有所提高，要求学生不但能够找到情境图中的相关信息，还能够根据这些信息提出问题并正确解答，培养学生的问题意识。

教学建议

（1）教学第3题时，可以让学生先独立完成，在此基础上进行交流，说说自己是怎么解决的、为什么选择用加（减）法解决等。在学生讨论的过程中，进一步明确大括号的意思，使学生懂得：大括号摆放的位置不同，但表达的意思相同，都表示“合起来”的意思。

（2）教学第5题时，可以在学生解决问题前让学生说说“从图中你知道了什么”“能根据你知道的提出什么问题”。在此基础上，再让学生把算式列在每幅图的下面。

微信公众号：电子课本大全

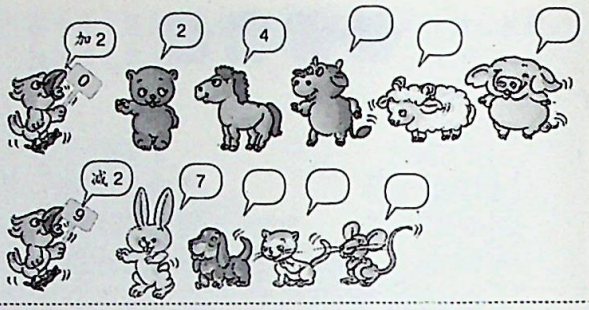
编写意图

（1）第 6 题是一道可拓展的习题，可以通过此题帮助学生认识 10 以内的单数和双数。

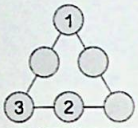
（2）第 7 题意在引导学生灵活地运用连加或连减填数，并在填数的过程中学习一些思考问题的方法。

（3）“你知道吗”向学生展示了古埃及的象形数字，向学生介绍数学文化。

6.



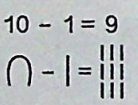
7. 填数，使每条线上的三个数相加都得 10。

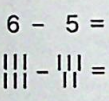


你知道吗？

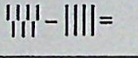
在很久以前，古埃及使用象形数字，用 | 表示 1，∩ 表示 10。

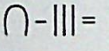
10 - 1 = 9　　6 - 5 =

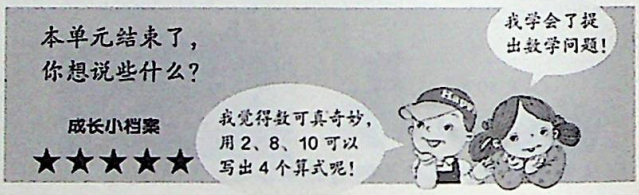




你能用这样的数计算吗？试一试。







教学建议

（1）练习第 7 题时，教师可适当说明题意，让学生明确要解决的问题，然后再由学生独立填写。填写后引导学生讨论“填数时你是先填的哪个数”，并让学生说一说自己是怎样想的，使学生不仅知道怎样填，而且还明确为什么这样填，从而使学生明确：每个整体都是由三部分组成的，它们的和是固定的 10；如果其中两部分确定，另一部分也就能确定，即左边 10－1－3＝6，填上了 6；下边 10－3－2＝5，填上了 5；右边 10－1－5＝4，填上 4。

（2）在介绍象形数字时，可以让学生自己用象形数字出个算式算一算，再说一说用象形数字计算有什么感受，从而使学生体会到我们所使用的阿拉伯数字的便捷。

微信公众号：电子课本大全

二、教学设计或教学片段

课题 1：10 的认识

教学设计：高丽杰。

教学内容：教科书第 59～60 页的内容。

教学目标

1. 通过自主探索，使学生学会数数、读数、写数，会比较 10 以内数的大小，能区分序数及基数的含义，掌握 10 的组成，理解 10 个一是 1 个十。

2. 经历认数的过程，通过观察、操作、解决问题等丰富的活动，初步建立数感。

3. 培养学生对数学的积极情感，感受学习数学的乐趣。

教学过程

（一）故事引入，激发兴趣

教师：同学们喜欢听故事吗？

教师：首先请大家听这样一个故事——《骄傲的 9》。

在数学王国里，从 0 到 9 这些数字都是好朋友。可是有一天，数字 9 发现它在这些数字里是最大的，就开始骄傲起来。它对其他数字说："你们这些小不点儿，全都比我小。你们以后都得听我的，我是你们的大王。"为了帮助教育 9，其他的数字就悄悄地商量了一个好办法。让数字 1 站在 9 最瞧不起的数字 0 的左边，变成了一个新的数。数字 9 看到了这个新的数以后，惭愧地低下了头，再也不骄傲了。从此，数字 9 和其他的数字又成了好朋友，快乐地生活在一起了。

教师：大家想出了怎样的好办法，教育了骄傲的 9？

教师：数字 1 站在 0 的左边，变成了几？

教师：10 究竟是多少，它比骄傲的 9 多几呢？今天我们就来认识这个特殊的数朋友——10。

（二）创设情境，活动中感悟

1. 在活动中认识 10 的基数含义

教师出示教科书第 59 页的情境图——广场喂鸽子图，围绕情境图观察与交流以下几个问题。

（1）数数操场上有几个同学？（9 个。）

（2）9 个同学和 1 个老师合起来是几个人？（10 个人。）

（3）在图上你还能找到"10"这个数朋友吗？

（4）10 比骄傲的 9 多几？

教师：你能在桌上摆出 10 个学具吗？

学生活动。教师请 3 位同学到黑板上板演，每人用不同的学具：苹果、梨、橘子。

活动后交流以下几个问题。

（1）数数同桌摆的学具可以用 10 来表示吗？（同桌互动。）

（2）全班裁判：黑板上摆的水果可以用 10 表示吗？

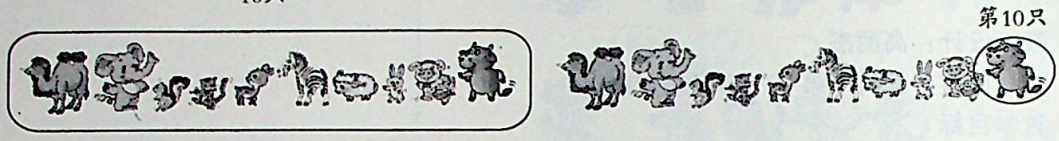
微信公众号：电子课本大全

教师：同学们摆的苹果、梨、橘子，它们形状一样吗？大小一样吗？颜色一样吗？为什么都可以用 10 来表示？

教师：不管形状、大小、颜色相同不相同，只要它们的数量是 10，就可以用 10 来表示。

2. 10 的序数含义

教师出示下面的排队情境图。



教师：这些小动物能和 10 做朋友吗？为什么？

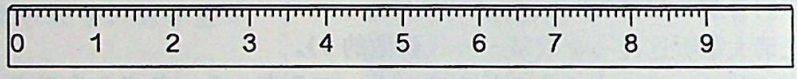
教师：谁排在第 10 个？你是从哪边数的？谁还可以是第 10 个？怎样数？

教师：10 只和第 10 只意思一样吗？说说你是怎么想的。

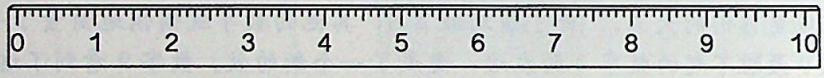
教师：在咱们班同学的学号当中有一个同学的学号也是 10，这个 10 表示什么？

3. 认识 10 在数列中的位置（数序）

（1）出示教材中的尺子图为新朋友“10”找位置。



当学生说出 10 在 9 的后面时，教师请 10 回家，出示下图。



教师（指上图中的 10）：这样可以吗？为什么？

之后请学生做小指挥，使 10 逐步靠近并找到合适的位置。

教师：请你按顺序读一读（从小到大和从大到小），并说说生活中什么时候会用到从 10 数到 0？

教师出示第 62 页第 2 题的火箭发射情境图，请学生为火箭发射倒计时。

（2）比较大小。

教师分别出示“9◯10”“10>□”。

引导学生归纳：10 比排在它前面的数都大。

教师：观察 0～10 各数，你觉得哪个数比较特殊？说说它特殊在哪儿呢？

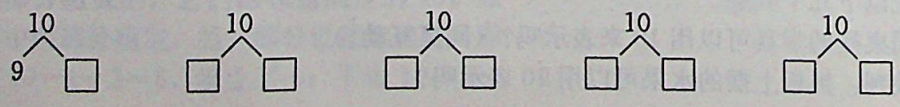
教师：10 长得和其他的数有什么不同？为什么会这样？我们用小棍朋友帮忙来研究。

（3）教学写 10.

教师在田字格里示范写 10，同步讲解：写 10 要占一个田字格，先在左边格子里写“1”，再在右边格子里写“0”。

4. 在操作中初步掌握 10 的组成

教师：10 个一就是 1 个十，如果让你把 10 分成两部分，都可以分成哪样的两部分呢？请你用桌上的小学具先摆一摆，再填数。（同时出示第 60 页的如下教材图。）



微信公众号：电子课本大全

学生活动并做好记录，活动后交流：看到每一组，你还能想到什么？

学生记忆组成。

教师：在这几组组成中你觉得哪组最好记？有什么巧方法（记忆 1 和 9，5 和 5）？记忆其他组成你有什么好方法？

学生再次记忆组成后，师生做“对 10 游戏”。

（三）巩固复习，拓展提高

教师：学习了 10 的组成，你能帮助小熊解决它遇到的问题吗？

1. 小熊套圈

教师：你能帮它做记录吗？（教师呈现下面的记录表。）

套中的个数	3	6		9		
没套中的个数			8		5	

教师：最后一个格可能是什么情况？

2. 小熊请客

教师：把 10 个松果分给两只小松鼠，怎样分公平？

学生用学具动手分一分并汇报。

教师：把 10 个松果分给 5 只小松鼠，怎样分公平？

学生用学具动手分一分并汇报。

（四）全课小结

教师：这节课我们一起认识了新朋友——10。通过一起研究，你有什么新的收获？

教师：你还想知道有关 10 的什么知识？

课题 2：连加

教学设计：李华。

教学内容：教科书第 65 页连加的内容。

教学目标

1. 认识连加，理解连加的意义，初步渗透部分与整体的相对性。

2. 通过教学中的游戏，让学生掌握连加的计算方法，并体验算法多样化。

3. 学习过程中感受数学与生活的联系，培养学生对数学的情感。

教学重点：理解连加的意义，掌握连加的计算方法。

教学难点：明确整体与部分的相对性。

教学过程

（一）情境导入，揭示连加含义

1. 初步理解连加的含义

教师：爸爸、妈妈带明明去了农场，明明可喜欢喂小鸡了。（呈现第 65 页第一幅情境图的左边两部分）他在地上撒了些米，马上就有 5 只小鸡过来吃，明明可真开心。快看，又跑来了 2 只！现在一共来了几只小鸡？你会列式计算吗？

学生：5＋2＝7。

教师：很好！我们继续看！（呈现第 65 页第一幅情境图的最后一部分）哦，又跑来 1 只小鸡。现在一共又有几只小鸡呢？

学生：7＋1＝8。

微信公众号：电子课本大全

教师：很不错！妈妈也抓了一把米喂小鸡，你们看！（连续呈现第 65 页第一幅情境图）现在一共来了几只小鸡？你会列式吗？

学生 1：我觉得还是可以像刚才那样列式，5＋2＝7，7＋1＝8。

学生 2：我妈妈还教过我，可以列成 5＋2＋1。

教师：真不错！你还会这样列式呢！现在我们来看看，第一位同学的方法是我们熟悉的，用了两次加法计算，求出了小鸡的总数。第二位同学列出的算式，这样的算式与我们以前学过的加法哪儿不同？

学生发现：原来学的是把 2 个数加起来，这两个算式是把 3 个数加起来。

教师：我们原来学的加法是把两部分合起来，现在连着再加一部分。像这样把三部分合起来的算式，我们就可以叫它连加。这样的算式怎样读、表示什么意思，是我们今天研究的主要内容。

2. 探究“连加”的计算方法

教师（出示“5＋2＋1”）：这个算式读作“5 加 2 加 1”。

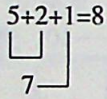
学生齐读算式：5 加 2 加 1。

教师：5＋2＋1 怎么算呢？先想一想，再和同桌说一说。

教师：谁来说说你是怎么算的？

学生：先算 5＋2＝7，再算 7＋1＝8。

教师重复，边说边在算式上标出运算顺序，完成如下板书。



教师：5、2、1 各表示什么？谁来说一说。

学生：5 表示先来的 5 只小鸡，2 表示后来的 2 只小鸡，1 表示最后来的 1 只小鸡。

教师：8 表示什么？

学生：8 表示一共来的小鸡。

教师：你们看明白了吗？

3. 巩固连加的意义

教师：明明在农场里还看到了欢快的小燕子（呈现第 66 页第 2 题左图）。

让学生说图意，动笔算一算结果。

（二）巩固练习

1. 结合情境，巩固连加的含义

教师：同学们开展了“快来健身”活动。瞧！亮亮拿了一些球进行投篮练习。（课件动态呈现）第一次拿了 3 个，第二次拿了 2 个，第三次拿了 1 个。谁能提出问题？

学生：他一共拿了多少个球？

教师：你们会列式解答吗？

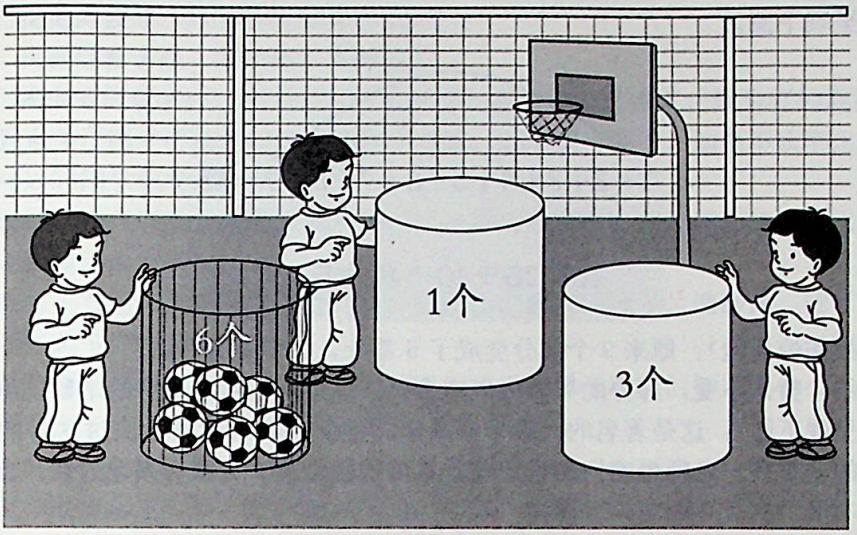
学生列式：3＋2＋1＝6。

教师：亮亮又推来了两桶球，（课件动态呈现下页图）一桶 1 个，另外一桶 3 个。现在一共有多少个球？谁会列式？

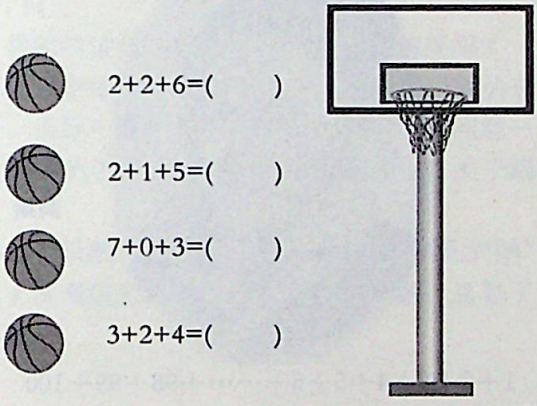
学生列式：6＋1＋3＝10。

教师让学生结合上面两个连加算式，分析算式中谁是部分、整体，明确整体与部分的关系。

微信公众号：电子课本大全



2. 口算练习



2+2+6=(　　)

2+1+5=(　　)

7+0+3=(　　)

3+2+4=(　　)

3. 动笔练习

6+1+2=（　　）　　1+6+2=（　　）

2+3+5=（　　）　　5+3+（　）=10

注意：反馈时，让学生说一说发现了什么。

4. 开放练习

（　　）+（　　）+4=9

教师：要填的两个数的和是几呢？这两个数会是几呢？我相信你们有窍门。

讨论后学生发现：（5）+4=9，要填的两个数加起来等于5就行，于是逐一找到1和4、2和3、0和5，并有序地排列起来。

教师选择其中一种填法进行板书，如（3）+（2）+4=9。

（三）在拓展延伸中渗透数学文化

教师：连加不一定只是3个数连加，还可以是多个数连加（出示“1+2+3+4+5+6+7+8+9”）。大家一起来读一读，跟你的同桌一起商量商量怎么算。

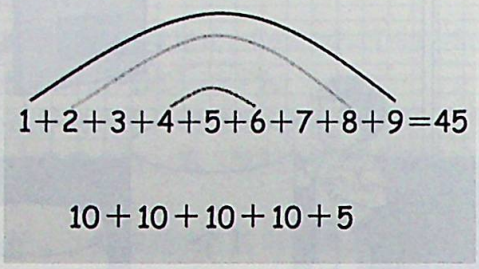
有学生提出用1+9=10的方法计算。

有的学生提出：为什么要1和9加？

有的学生解释：1和9凑成十，2和8凑成十，3个7凑成十，4和6凑成十，还剩5。（教

微信公众号：电子课本大全

师随学生说呈现下图。）



教师（故作惊讶地）：原来 9 个部分变成了 5 部分，你们真有办法啊！

教师总结：整体不变，部分的个数可以变多，计算中根据需要部分的个数还可以变少。

教师（呈现下图）：这是著名的大数学家高斯。他上小学的时候解决过这样的问题，用的方法和我们的差不多。老师想咱们班肯定藏着更多的数学家。大家有兴趣的话，课下可以继续思考。



高斯

1+2+3+4+5+6+……+98+99+100

（四）全课小结

教师：这节课我们认识了连加，连加至少有几个加数？

教师：连加表示什么意思？

教师：几个加数、和是什么关系？

教学片段 1：解决问题

教学内容：第 57 页主题图。

教学过程

教师（出示第 57 页主题图）：图上都有什么？

学生：有天鹅、有小鹿、有蘑菇，还有大树。

教师：关于鹿，从图中你知道了什么？

学生：我知道了一共有 9 只鹿。

教师：你是怎么知道的？

学生 1：我是数出来的。

学生 2：我是看那行字知道的。写的是“一共有 9 只鹿”。

教师：你觉得哪种方法更好？

微信公众号：电子课本大全

学生3：我觉得数好，因为有些字我不认识。

学生4：我觉得看字好，那样就不用再数了。

学生5：我也觉得看字好，因为数有时会出错，我刚才就数错了，因为有的鹿被挡住了。

教师：看来关注图中给我们的文字信息很便捷，就不用再数了。如果不认字怎么办？

学生：可以问同学和老师。

教师：很好！还可以查字典呢。除了知道“一共有9只鹿”外，还知道了什么？

学生：还知道跑走了3只。

教师：鹿的下方还有我们的老朋友“?”，说明关于鹿有问题了，谁能读一读？

学生：还剩多少只鹿？

教师：这是我们所要解决的问题。谁能完整地说一说关于鹿我们知道了什么，要解决什么问题？同桌可以先互相说一说。（然后教师组织全班交流。）

学生：一共有9只鹿，跑了3只，还剩几只鹿？

教师：说得既简单又完整，声音也很洪亮。但这个问题应该怎样解答呢？和你的同桌商量商量。

学生汇报：9－3＝6（只）。

教师：解答正确吗？你能说说你为什么选择用减法来解决吗？

学生：跑走了3只就要从整体的9只里去掉3只，所以用减法来计算。

教师：说得有根有据，很好！既然解答正确我们就来回答问题——还剩6只。

教师：刚才我们解决的是关于鹿的问题。图中还有什么？关于鹅，我们知道了什么，你能提出什么问题？

学生：知道了“一共有8只鹅，游走了3只”，问“还剩几只鹅”。

教师：你不但能从图上发现信息还能根据信息提出问题，真是了不起，其他同学能像他这样说一说吗？说给你的同桌听。

同桌互说。

教师：谁来解答？

学生：8－3＝5（只）。

教师：解答得正确吗？检查一下是否应该用减法计算。计算正确吗？没有问题了就可以回答了——还剩5只。刚才我们解决了关于小鹿和关于鹅的问题，仔细观察，图上还有什么？有关蘑菇，你知道了什么？能提出什么问题？能和你的同桌说一说，算一算吗？

同桌讨论后汇报交流。

教学片段2：练习十三第12题

教学内容：第64页第12题。

教学过程

教师（出示第64页第12题的图）：求图上有多少个小朋友？怎样列式？

学生：图上有10个小朋友，7＋3＝10。

教师：为什么选择用加法进行计算？

学生：要求一共有多少个小朋友就要把左边的7个女生和右边的3个男生合并起来，所以用加法进行计算。

教师：7表示什么？3表示什么？7＋3＝10表示什么？

微信公众号：电子课本大全

学生：7 表示左边的 7 个女生，3 表示右边的 3 个男生，7+3=10 表示把左边的 7 个女生和右边的 3 个男生合起来是 10 个人。

教师：表达得真清楚，请大家仔细观察图，看看除了小朋友外，图中还有哪些可以用 7+3=10 表示？

学生仔细观察后交流。

学生：图中的小鸟可以用 7+3=10 来表示。

教师：说说理由。

学生 1：左边有 3 只鸟，右边有 7 只鸟，一共有 10 只鸟。7+3=10。

学生 2：图中的喇叭花可以用 7+3=10 来表示，因为有 7 朵红花，有 3 朵紫花，合起来是 10 朵花。

教师：大家同意他的意见吗？

学生均表示同意。

教师：可我请大家再观察小鸟和喇叭花，它们形状相同吗？颜色相同吗？大小相同吗？

学生均表示不同。

教师：它们形状、大小、颜色都不同，为什么都可以用 7+3=10 来表示？

学生：因为它们虽然不同，但它们都是一部分是 7、一部分是 3，合起来都可以用 7+3=10 来表示。

教师：说得多好啊！虽然它们形状、大小、颜色都不同，但它们有一点是相同的，它们的数量都是一部分是 7、一部分是 3，要求一共有多少都可以用 7+3=10 来表示。请大家想一想，用 7+3=10 还可以表示什么？

学生 1：可以表示有 7 只小白兔，有 3 只灰兔，合起来是 10 只小兔。

学生 2：左边有 3 棵白菜，右边有 7 棵白菜，一共有 10 棵白菜。

学生 3：我有 7 支铅笔，又买来 3 支，一共有 10 支。

教师：还有很多同学要发言，也就是还有很多很多事物可以用 7+3=10 来表示，对吗？什么情况下用 7+3=10 来表示？

学生：只要一部分是 7、另一部分是 3，求一共有多少就可以用 7+3=10 来表示。

三、备课资料

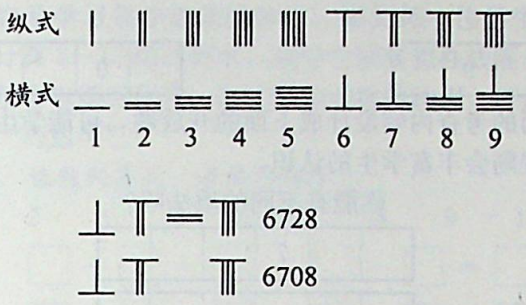
算筹

算筹是中国古代用来记数、列式和进行各种数与式演算的一种工具。又称为筹、策、算子等。它最初是小竹棍一类的自然物，以后逐渐发展成为专门的计算工具，质地与制作也愈加精致。算筹在中国的起源很早，春秋战国时期的《老子》中就有“善数者不用筹策”的记述。中国古代的算筹不仅是正、负整数与分数的四则运算和开方的运算的工具，而且还包含着各种特定的演算。算筹是在珠算发明以前中国独创并且是最有效的计算工具。中国古代数学的早期发达与持续发展是受惠于算筹的。

算筹的计数法则是：凡算之法，先识其位，一纵十横，百立千僵，千十相望，万百相当（《孙子算经》）；满六以上，五在上方。六不积算，五不单张（《夏侯阳算经》），如下页图所示。

可以看出这是一种十进制计数法，采用纵横交错的摆法区分不同数位上的数字，遇零则空位。

微信公众号：电子课本大全

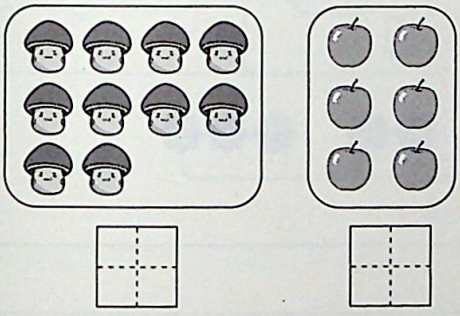


四、评价建议与评价样例

本单元的学习成果评价应围绕以下几点：能正确地用 6～10 各数表示物体的个数和顺序；正确地比较数的大小；能熟练地进行 10 以内数的加减法（包括连加、连减及加减混合）；能根据提供的情境解决图中的实际问题。在具体操作时可以从以下几方面考虑。

（一）有关数的认识

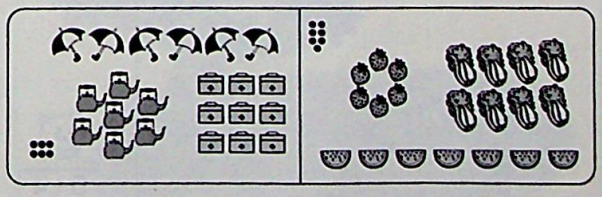
考查学生能否正确地用数表示物体的个数时，可以结合学生的年龄特点出示一些学生喜爱的水果图片或动物图片，同时在图片的下方出示田字格，让学生看图写数，既检查了学生的数数情况，又检查了学生能否正确、工整地书写。考查时，既可以出示单一图片（如下左图），也可以出现复合图片（如下右图）。





此外，还可以出现一些新的形式，如下图。





当然，在具体设计时也可以把比较大小和数数结合起来。如先统计出图中不同物体的数量，在后面出大小比较的式子，让学生选数并比较大小。学生在学前对 20 以内数的顺序看似都掌握了，但如果变个花样，学生就会出现很多问题。如，出示下面的左侧表让学生填数，学生出现问题的会很少；但如果换个顺序，换成下面左侧的表，学生的问题就相对会多一些，因

微信公众号：电子课本大全

此要有一定量的练习。

	6			9	

	9			6	

实际上，如果将上面的考查内容设计成下面的开放题，可能学生出现的答案会更多。而借助这种形式，讨论的过程则会丰富学生的认识。

你能有不同的填法吗？

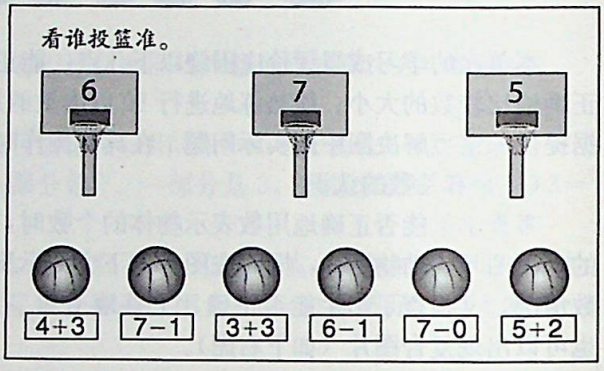
		7			

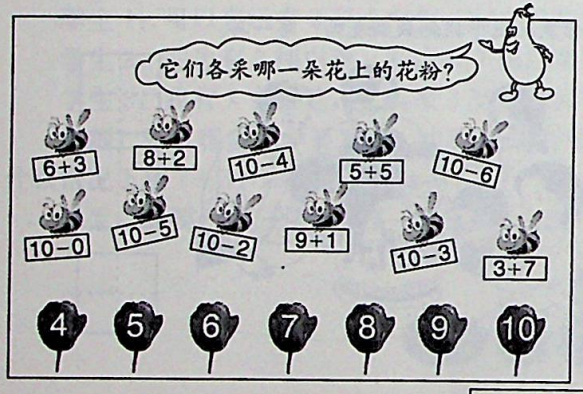
		7			

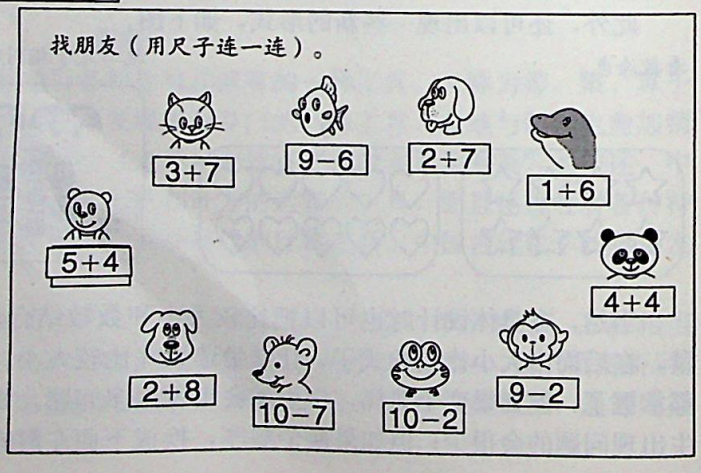
但无论怎样考查，都要把考查学生的掌握情况和学生喜爱的形式有机地结合起来，从而激发学生的兴趣，使学生感到学数学是有趣的事情。

（二）有关 10 以内的数的加减运算

10 以内的加减计算不仅是本单元的重点，也是本册教材的重点。但计算教学比较枯燥，因此在教学中应采用丰富多彩的形式激发学生的兴趣，在评价时也要注意形式活泼。可以利用以下形式。还可以设计成爬山比赛、射击比赛等形式，使学生在“玩儿”的过程中不断加快自己的计算速度。







微信公众号：电子课本大全

本单元中数的运算内容是学习数学的基础知识，需要每一位学生切实达到标准。为达到《标准（2011）》中每分钟计算 8～10 题的要求，教学中就要想办法逐步提高学生计算的熟练程度。如安排以下练习，不仅可以练习计算、深化学生对数的认识，还便于学生体会加减法之间的关系，更利于培养学生“巧思考”。

选数列算式，看谁列得多。

2　3　5　6　7　8　9　10

□ + □ = □　　□ − □ = □

□ + □ = □　　□ − □ = □

□ + □ = □　　□ − □ = □

□ + □ = □　　□ − □ = □

（三）有关解决问题

运用所学知识解决实际问题是本单元的重要内容，也是考查学生能力的重要形式。在考查时一般采用两种形式：一种为图画问题，如图 1；另一种为在具体的情境中出现的问题，如图 2。

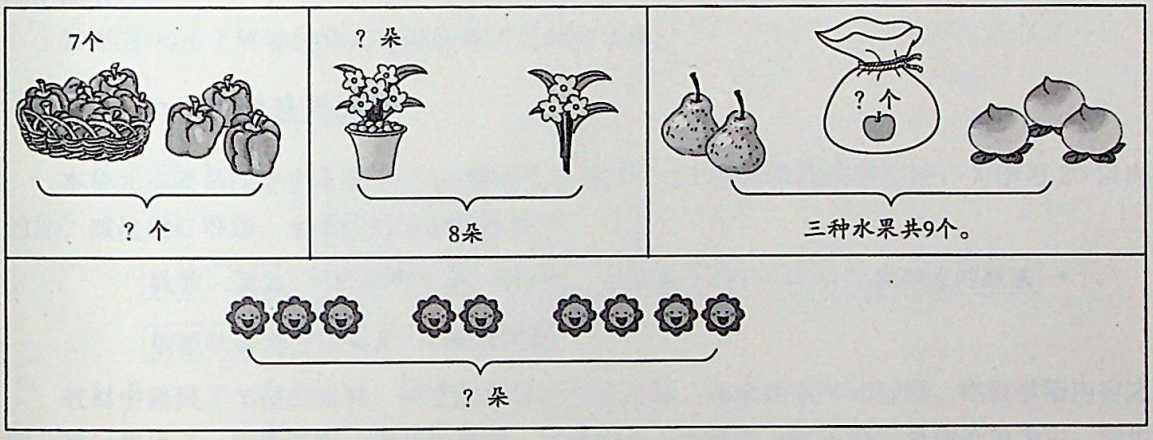


图 1

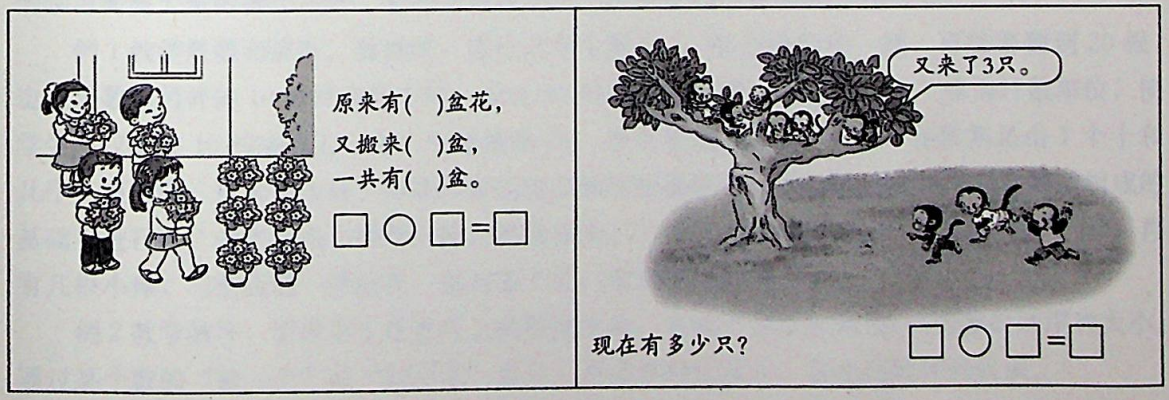
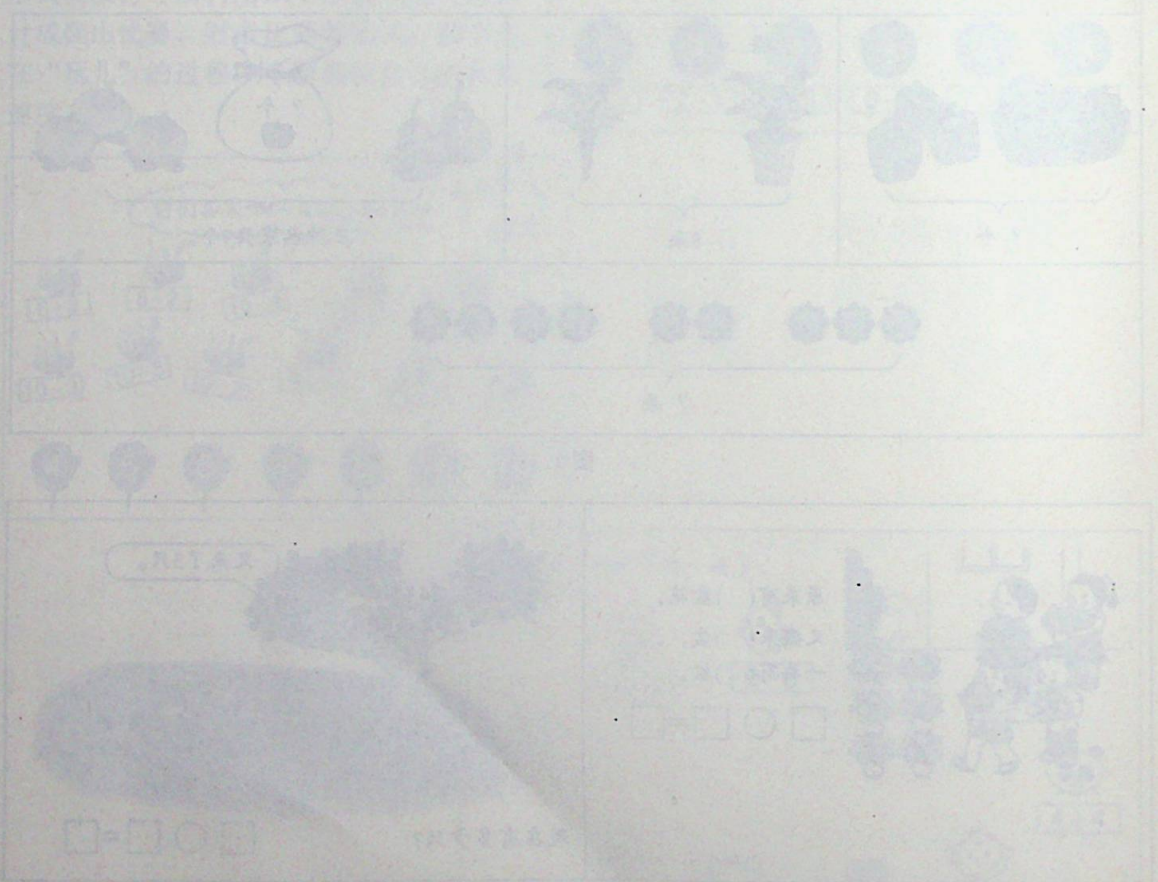


图 2

微信公众号：电子课本大全

总之，考查所面对的是刚刚进入学校不久的一年级学生，评价时要注意情境要结合学生的生活实际，形式应是学生所喜闻乐见的。



微信公众号：电子课本大全

第六单元　11～20 各数的认识

一、教材说明和教学建议

（一）教学目标

1. 认识 11～20 各数，能够正确、有序地读写各数。

2. 认识个位和十位，初步认识十进制，初步认识位值制以及初步体验位值制的作用。

3. 了解加法和减法算式各部分的名称，能够计算简单的 10 加几和相应的减法，初步感受 10 加几和相应的减法的计算规律。

4. 能够在解决“之间有几个”的问题中继续体验分析问题、解决问题和检验回顾的解决问题的过程，并能用数数的方法解决简单的“之间有几个”的问题，为理解“植树模型”积累基本活动经验。

5. 能够初步了解加法算式与减法算式之间的关系。

（二）内容安排及其特点

本单元主要是使学生掌握 20 以内数的大小和 11～20 各数的读法和写法，为学习 20 以内的加、减法做好准备。本单元的知识结构如下。

数数、读数 → 顺序和大小 → 写数、个位和十位 → 10 加几和相应的减法 →

加减法各部分的名称 → 解决问题

教材中提供了丰富的素材，注重联系学生生活实际，注重体现学习过程。在教学新内容之前，教材提供了一幅学具图，供学生使用。这是因为一年级学生的思维以具体形象为主，学生的学习需要大量的操作活动，使所学的新知识不断内化到已有的认知结构中。

例 1 教学数数和读数。数数时，通过让学生数出 10 根小棒捆成一捆，再接着数到 20 根，也就是数出另外的 10 根单根的小棒，把这 10 根再捆成一捆；突出把“十”作为计数单位，使学生不仅能在 10 的基础上一个一个地数到 20，并且直观地了解 11～20 各数都是由 1 个十和几个一组成的，这可以为进一步学习数的读法和写法做准备。数的读法的教学是在数的组成的基础上进行的。学生在用小棒摆出数后要读出来，10 根小棒一捆，就是 1 个十，读“十”；再有几根小棒，与前面的一捆放在一起就是十几；两捆小棒就是二十。

例 2 教学数序，要求学生把直尺上的数读出来，有助于学生理解 20 以内数的顺序和大小。通过某个数的“前一个”或“后一个”是几以及简单的比大小，强化对数序的认识。

例 3 教学写数，利用小棒图和计数器教学数的写法。通过观察计数器十位和个位上每个珠子表示的数的不同，使学生初步了解进制，认识个位和十位。学生掌握了 11～20 各数的组成，

微信公众号：电子课本大全

对每个数左边的“1”表示“1个十”就能够理解得更清楚。

例4 教学10加几和相应的减法，在巩固11～20各数认识的同时也为后面学习进位加法做准备。教材中通过摆1捆和3根小棒来说明10+3=13，13−3=10，13−10=3。这样学生既学习了加法和减法，也看到加减法之间的关系，有助于后面学习用凑十法计算加法和用加法计算减法。

例5 结合计数器教学简单的加法和减法计算，主要是介绍加减法各部分的名称：在加法中相加的两个数分别称为“加数”，计算结果称为“和”；在减法中各部分的名称分别为：被减数、减数和差。为学生继续研究数的运算奠定基础。这里的计算都是比较简单的，只是为后续学习做些准备，不要求学生熟练地掌握。

例6 教学用数数的方法解决问题。让学生继续经历解决问题的一般过程，同时体会到解决问题可以有不同的方式：前面是用列式解决，这里用数数的方法也可以解决问题。

（三）教学建议

（1）教师应注重动手操作和直观经验的积累。

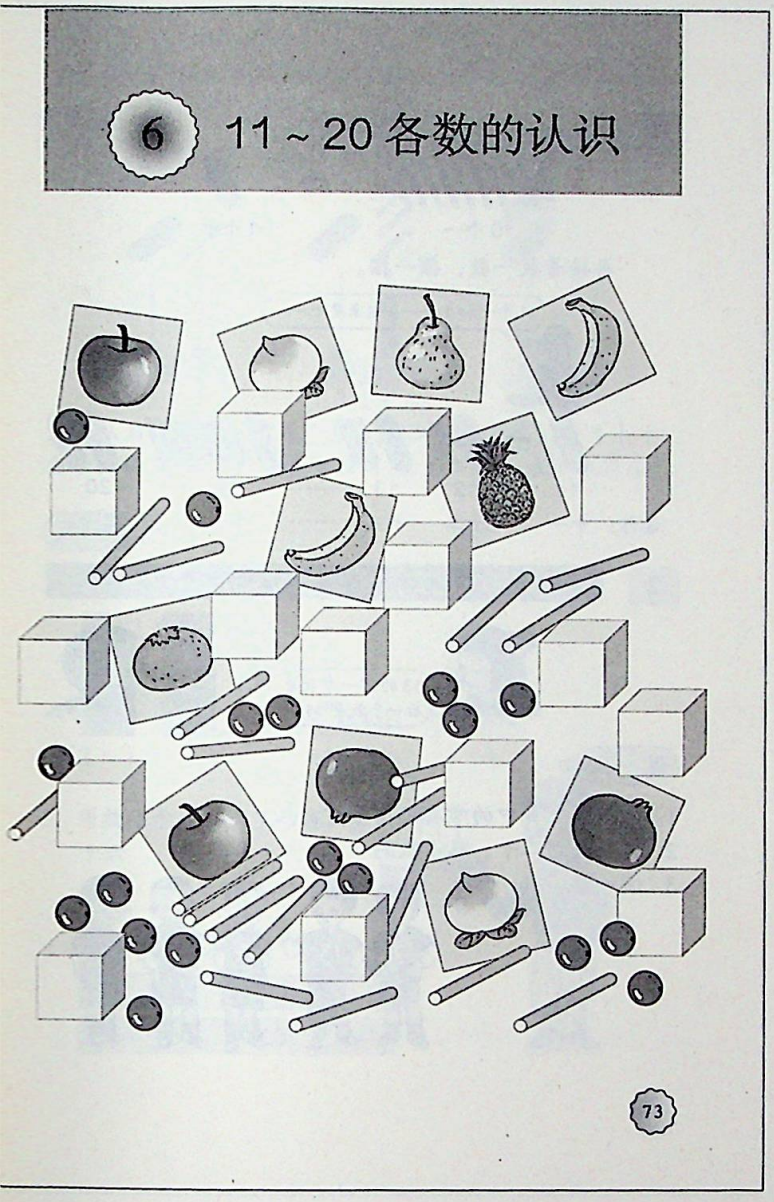
在本单元教学中，教师应引导学生借助实物、小棒、计数器等直观素材，充分经历数数的过程，在数数的过程中认识数的组成、数序，感受数的大小关系。数数活动除了例题中数小棒的“1个1个地数”，练习中还出现了“2个2个地数”以及“5个5个地数”。教师可以充分利用这些活动丰富学生数数的经验，逐步建立起数感。

（2）继续让学生体验解决问题的一般过程。

教学时，教师应让学生结合已经掌握的数学知识和经验，用数数的方法解决实际问题。教学的重点应是指导学生观察问题情境的方法，捕捉有用的数学信息，恰当选择解决问题的思路与方法，在解决问题后还应进行回顾与反思。

（3）建议用5课时教学。

微信公众号：电子课本大全



编写意图

正式教学认数前，教材提供了一幅主题图，图中散乱放置了学生熟悉的学具及水果卡片。一方面提示教师通过让学生数出某种数量超过 10 个的学具，得到 11～20 的某个数据，为接下来的教学提供话题；另一方面，可供学生学习数数之后进行练习使用，同时亦可做培养学生数感的素材加以使用。

教学建议

（1）教学主题图时，教师首先要引导学生观察这幅图中都有什么、它们的数量各是多少。让学生试着数一数，使学生在已学过的 10 以内数的基础上数出图中各种物品的数量。

（2）让学生说一说是怎么数出来的。并启发学生思考：这么散乱地放置，不能看清有多少，怎样能使别人一眼就能看出有多少呢？进而突出计数单位“十”，自然过渡到例 1 的教学。

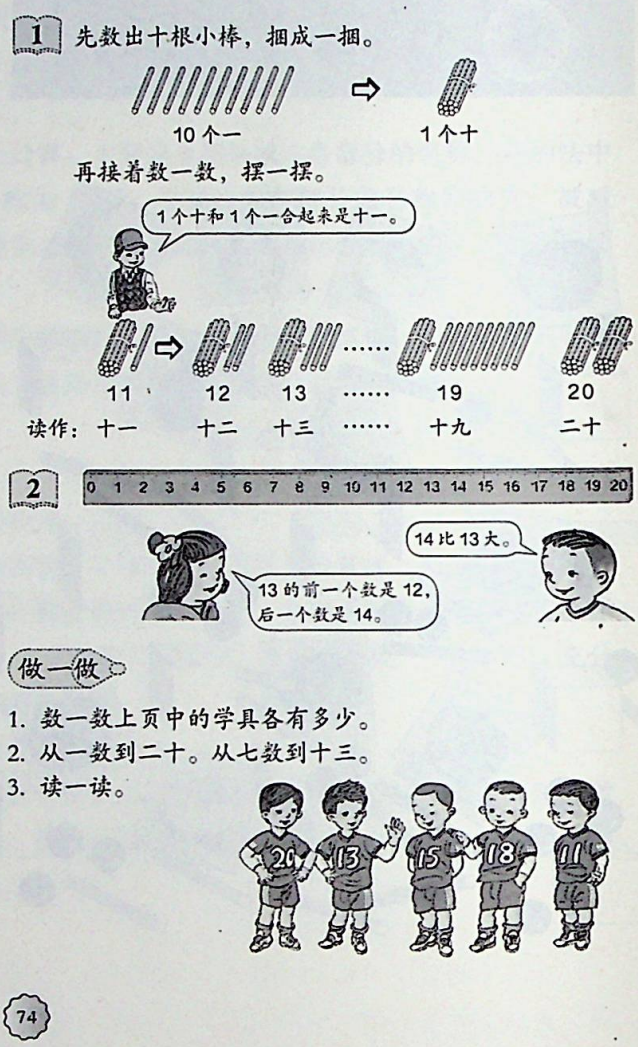
微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）例 1 在数小棒的活动中认识数，突出把“十”作为计数单位，使学生不仅能在 10 的基础上 1 个 1 个地数到 20，并且直观地了解 11～20 各数都是由一个十和几个一组成的。在此基础上认、读数，初步认识数序。

（2）例 2 利用直尺教学数序，理解各数的大小关系，初步培养学生的数感。

（3）“做一做”第 1 题意在引导学生有序、不重不漏地数学具的个数，丰富学生数数经历，积累数数的经验，进一步感受数序。第 2 题练习抽象地数数，在“分段”的数数活动中进一步熟悉数序，能够正确判断两数之间的大小关系，为后续学习奠定坚实基础。第 3 题是基本的认、读数练习。教师可以结合学生生活，补充更丰富的认数材料，让学生感受到数与生活的紧密联系。



教学建议

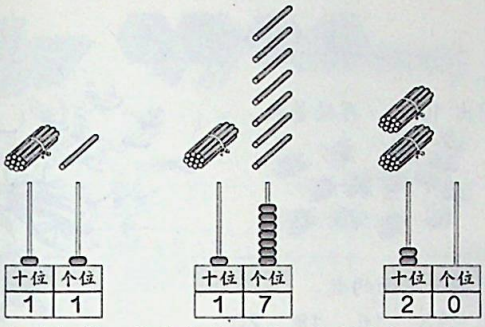
（1）教学例 1 时要让学生用小棒进行操作，边操作边说数。突出把 10 根小棒捆成一捆，使学生看到 1 捆是 1 个十，2 捆就是 2 个十，即 20。在数完 11～20 各数以后，要使学生知道这些数是由几个十和几个一组成的，这样一方面加深对数的理解，另一方面为读数、写数奠定基础。

（2）在教学例 2 时，可以让学生分别读出 10 以内和 1～20 各数。让学生将 10 以内的数与 11～20 各数联系起来。然后结合直尺上的数向学生提一些问题或让学生之间互相提一些问题，如“13 的前一个数、后一个数分别是多少”“11 比 13 大还是小”等，使学生对 20 以内数的顺序和大小有比较清楚的认识。也可以增加找出“哪个数离 13 最远（近）、比较远（近）”等活动，初步培养学生的数感。

（3）再次使用第 73 页的主题图，让学生在数学具时想一想：在数的过程中为了不重不漏有什么好办法？从而积累数数经验，熟练掌握点数的方法。

微信公众号：电子课本大全

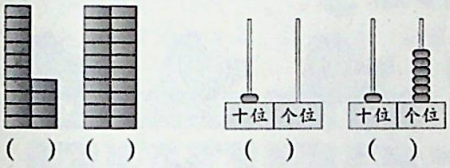
3



从右边起第一位是个位，第二位是十位。有 1 个十在十位写 1，有 2 个十在十位写 2。有几个一在个位写几。

做一做

1. 写一写，读一读。



( ) ( ) ( ) ( )

2. 用数字卡片摆出下面各数。

十六　十一　十九
十四　十七　二十



3. 按顺序填数。

11		13			16			19
20		18			15			12

编写意图

（1）例 3 以小棒图和带数位的计数器相对照的方式，使学生初步认识个位和十位，并在此基础上进行写数的教学。这样安排，既给学生以直观上的支持，又突出了“十位上的数表示几个十，个位上的数表示几个一”，即位值的意义。

（2）“做一做”第 1 题继续在直观的基础上读、写数，巩固对数位的认识和写数的方法。

（3）“做一做”第 2 题，通过用卡片在数位表中摆数的活动加深学生对位值制的理解，体会位值制的意义，同时进一步熟练写数和读数的方法。

（4）“做一做”第 3 题，通过找规律填数的活动，提高学生写数的能力，加强学生对数序的认识。

教学建议

（1）教学例 3 时，教师应先向学生介绍在上计数器是怎样表示 20 以内数的。向学生说明：右起第一档叫个位，右起第二档叫十位；十位上有一个珠就表示有一个十，个位上有几个珠就表示有几个一，合起来就是十几。

（2）应充分调动学生已有生活和认知经验，可以让学生通过看图写数的练习，进而总结读数、写数的方法。通过对比“11”个位与十位的“1”表示的意思是否相同的分析，强化学生对位值的理解。写数时要求学生写得整齐匀称，每两个数之间要适当空开一些，不可连在一起。

（3）教学“做一做”第 2 题时，教师可以制作类似教具，课堂上让学生用数字卡片摆出不同的数，强化学生对十进位值制的初步认识。

（4）“做一做”第 3 题“填数”的练习形式是体现数与数之间关系的有效直观模型，这一内容是数轴的“雏形”。学生应根据各数之间的联系完成练习，以此提升学生对数序的认识。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）第 1 题使学生感受到在数 11～20 各数时，先找到 10，再接着数是一种好方法。突出计数单位“十”，同时感受“十”与“十几”之间的关系。为后续学习奠定基础。

（2）为了使学生体会数学与实际生活的联系，丰富学生数数的感性经验，并逐步建立起数感，教材安排了“几个几个”地数的习题。第 3 题是练习 2 个 2 个地数，第 4 题是练习 5 个 5 个地数。

（3）第 5 题，要求学生按数的顺序把点连起来，连成一只小兔。其目的在于培养学生的观察意识和能力，将有序数数的活动蕴藏于有趣的情境之中，让学生能够在活动中练习数数，认识数序。

（4）第 6 题帮助学生掌握 11～20 各数的序数含义，从实际应用中加深学生对序数意义的理解，培养学生的应用意识。但不出现序数这个名词。

练习十七

1. 先圈出 10 只，再接着数。



2. 用 / 摆出下面的数。

11　13　16　18　20

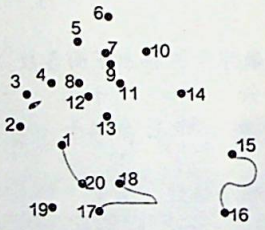
3. 数一数共有多少只鞋。



4. 数一数共有多少根 。



5. 按 1~20 的顺序连线。



6. 找出数学书的第 7、12、18、20 页。

76

教学建议

（1）让学生充分经历数数的过程。

教师可结合实际创设更加丰富的数数情境，让学生在充分而灵活多样的数数活动中感受数的大小，发现数与数之间的关系，掌握点数的方法，丰富数感。如让学生更多地经历“2 个 2 个地数”和“5 个 5 个地数”，以及其他“几个几个地数”的过程，将直观经验与抽象的数建立起联系，进而培养学生的数感。

（2）对学生数数的活动给以及时、准确地评价。

教师应鼓励学生用不同的方式数数，并对学生及时进行点拨，突出“十”的作用与价值，以及“几个几个地数”的方便与快捷。从而使学生更主动地将生活经验与认数紧密联系起来。

微信公众号：电子课本大全

7.



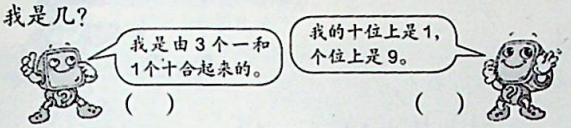




（　）本　　（　）支　　（　）个

你发现了什么？

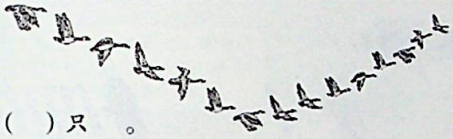
8. 我是几？



（　）　　（　）

9. 11>□　　17<□　　□<16　　□>19

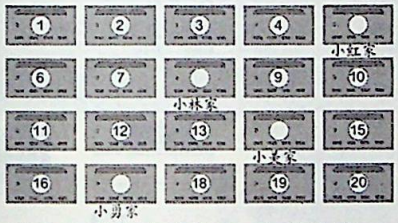
10.



（1）一共有（　）只　。

（2）把左边4只圈起来。从右边数，把第7只圈起来。

11.

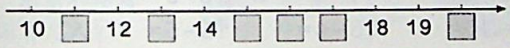




（1）小红的信应放在（　）号信箱。

（2）填出其他几个小朋友家的信箱号。

12.



77

编写意图

（1）第7题，结合直观图进行数数活动，突出“十”在数数中的作用，初步感受“十”再添上“几”就是“十几”，为学习相关计算奠定基础，同时加深学生对“十位”和“个位”含义的认识。

（2）第8题是数的组成与写数的综合练习。可使学生在更为抽象的问题中进一步理解“1个十”和“10个一”的含义，综合运用组成、对十位和个位的理解解决问题。

（3）第9题，以半开放的练习形式帮助学生丰富对数序、数的大小的认识。

（4）第10题，在数数活动中，对基数和序数进行对比，感受二者的不同，但不出现相关名词。

（5）第11题、第12题结合生活情境及数轴进行读数、数数和写数练习，进一步巩固数序，培养数感。

教学建议

（1）在数数活动中突出“十”的作用与价值。

“十”是学生认数和计算学习过程中的重要内容，它的学习也是“十进位值制”的启蒙。但对“十”的认识不可能是一节课能够完成的，需要在后续的学习中不断强化和深化。练习十七中的多个练习都在数数和写数等活动中凸显了“十”的作用与价值，教师应给予充分重视。

（2）把握好“名词”的处理程度。

学生在前面例题中已经初步认识了“个位”和“十位”，在练习十七中应给予巩固和强化。同时，它们应该成为伴随学生认数而认识的一组重要“名词”。但“基数”与“序数”这组概念则因其过于抽象，而不必要求学生认识。只要学生能结合具体情境感受到二者的不同，即能够在不脱离情境的情况下进行识别和区分即可。

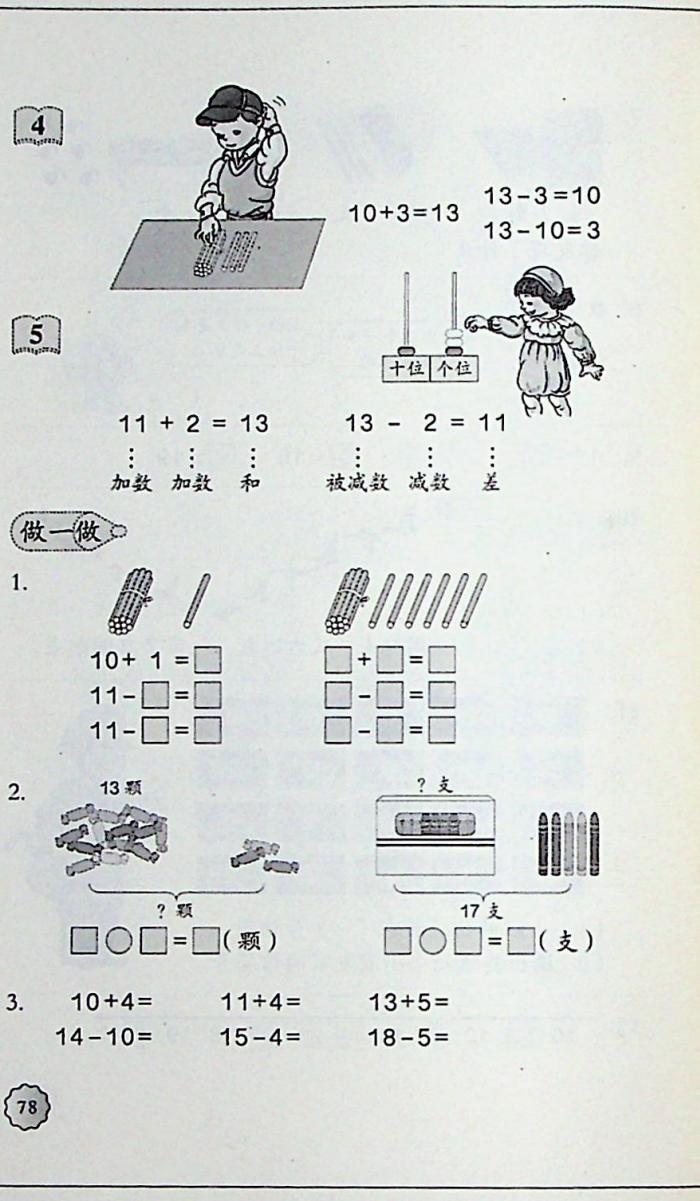
微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）例 4 教学 10 加几和相应的减法口算。一方面为了巩固 11～20 各数的认识，另一方面也为后面学习进位加法做准备。在前面的数数活动中，学生已经有了“数出 10，再数出几，就是十几”的数数经验，在本题中将抽象为“10 加几就是十几”以及相应减法的运算。

（2）例 5 教学简单的“十几加几”的不进位加法或“十几减几”的不退位减法，认识加减法中各部分的名称。编排的主要目的是帮助学生进一步理解 20 以内的数，并为以后学习两位数加减一位数的口算做些准备。因此，这里不要求学生能够进行熟练计算。

（3）从例 4、例 5 到“做一做”，教材的编排体现了从具体到抽象的层次，即从结合计数器、实物图等直观形式帮助学生认识和理解计算的过程与结果，到脱离直观进行计算，逐步加深学生对 11～20 各数的认识。



教学建议

（1）定位于数的认识。

这部分内容的教学，其目标定位于通过运算深化学生对 11～20 各数的认识，而非进行运算方法的教学。

（2）关注于操作过程。

教学时，教师可先复习 11～20 各数以及 10 以内的加、减法，并注重引导学生在操作的过程中以数的组成为基础进行口算，不必进行法则教学，更不必要求学生按照相关法则进行计算。

（3）了解加减法算式各部分的名称。

在十几加几和相应减法的教学中，教师介绍加法算式和减法算式各部分的名称，使学生对这些专有名称有一个初步了解即可，不必要求识记。在以后的教学中会经常使用这些术语，让学生在慢慢接触的过程中渐渐熟悉，逐步掌握即可。

微信公众号：电子课本大全



编写意图

（1）例 6 安排解决问题的教学，为学生综合运用本单元所学知识创造了机会。同时，在解决实际问题的过程中使学生深化对数的大小、数序的理解，加深对基数和序数含义的认识。从解决问题的角度来说，继续让学生体验解决问题的一般过程，积累解决问题的经验。同时，使学生理解“画示意图”是帮助理解题意的重要手段、数数是一种有效地解题策略，鼓励学生灵活运用自己能理解的方法解决问题，积累学生用数学的意识。

（2）“做一做”巩固解题策略，使学生经历解决问题的完整过程，进一步明晰解题思路，积累解题经验。

教学建议

（1）注重读图训练。

捕捉信息、发现问题是解决问题的基础。解决问题的教学应为学生创造经历解决问题全过程的机会，注重培养学生从图中获取信息、提出问题的意识和能力。

（2）注重策略指导。

在本例题的教学中，应注重培养学生调动已有认知经验，通过尝试、探究寻求解决问题的思路与方法。在此过程中，教师应注重对学生数数、画图、推理等解决问题策略的指导与归纳，提升学生综合运用知识解决问题的意识与能力。

（3）注重价值挖掘。

本内容的教学是一年级学生应用所学知识解决生活问题的重要机会。教师可适度开发和拓展相关内容，使学生在更加丰富的问题解决情境中体会数学与生活的紧密联系，进而初步感受数学学习的价值。

微信公众号：电子课本大全

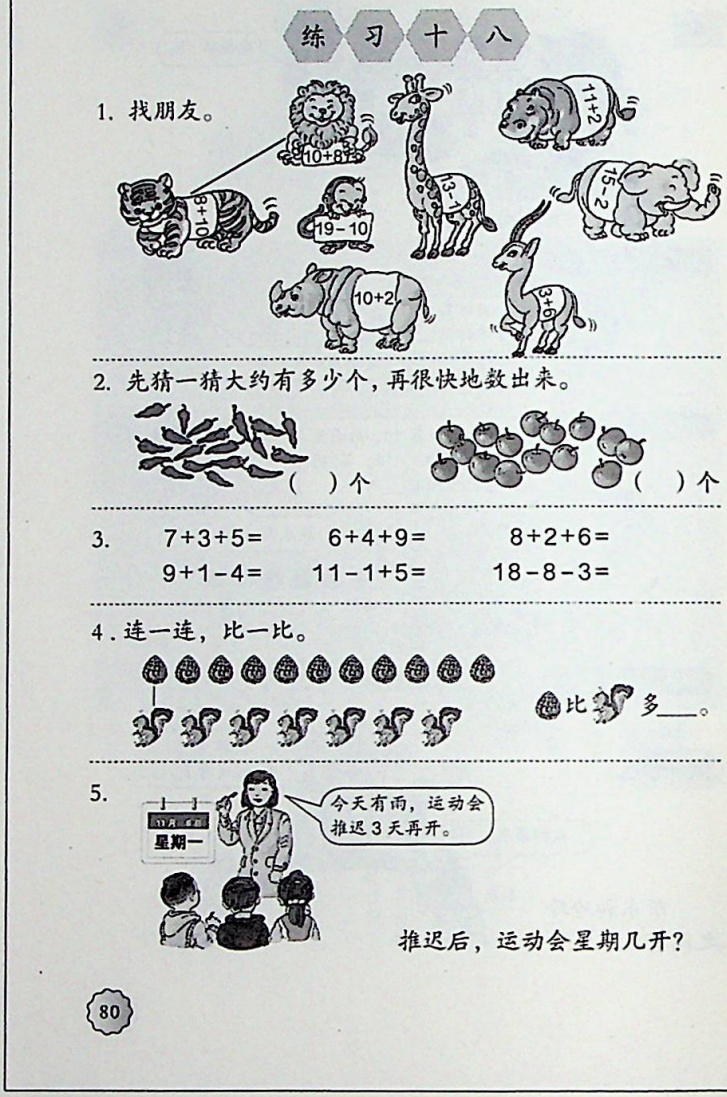
编写意图

（1）第 1 题是“找朋友”的趣味练习，让学生把结果相等的算式连起来，由数的相等到式的相等，提高学生对数及相关简单运算的认识。

（2）第 2 题是先猜再数的活动，旨在培养学生的数感。在数数的过程中为了“很快地数出”，可以引导学生认识除了“1 个 1 个地数”，还可以“2 个 2 个地数”或“5 个 5 个地数”，还可以先数 10 个，再看还有几个等多种方法，丰富学生的数数经验，逐步建立数感。

（3）第 4 题，结合 11～20 各数的认识，在连一连、比一比的过程中继续渗透比多比少的内容，为后面的教学做些铺垫。

（4）第 5 题，在解决生活问题的过程中，引导学生经历捕捉信息、分析问题并通过数数或简单运算解决问题的过程，感受数学与生活的紧密联系。



教学建议

（1）重视数数活动。

本练习中安排了数数练习，其目的不仅仅在于让学生数出物体的个数，更重要的是让学生经历多样化的数数过程，进而感受到不同的数数方法不影响结果；此外，“2 个 2 个地数”“5 个 5 个地数”或先数出“10 个”再看出（或数出）“十几”的方法是能够数得更快的好方法，鼓励学生总结不同的数数方法，丰富数数经验。

（2）拓展数数内容。

在本练习提供的数数素材的基础上，教师可结合学生生活拓展数数的内容，例如教室、校园或学生熟悉的环境中的事物。并注重以富有趣味性的活动调动学生数数的积极性。

（3）注重数感培养。

数数活动的设计要有层次，从“直接数”逐渐过渡到“先估后数”，让数数活动帮助学生建立起对数的大小的直观感知，逐步培养学生的数感。

微信公众号：电子课本大全

6.

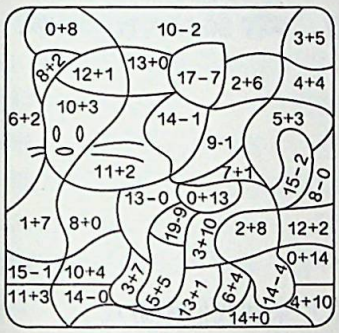


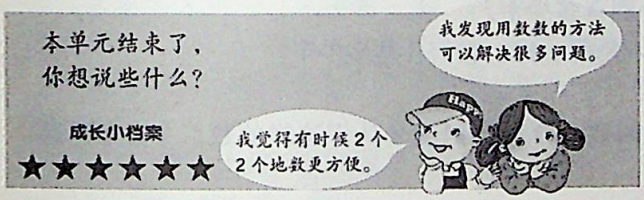
他今天读了几页？

7. 7+□=10　10+□=12　11+□=13

数学游戏

得数是 8 的涂 ●，得数是 10 的涂 ●，
得数是 13 的涂 ○，得数是 14 的涂 ●。





编写意图

（1）第 6 题，在解决信息较多的生活问题过程中，调动学生的认数和数数经验，培养学生解决问题的意识和能力。

（2）第 7 题，通过填未知加数的练习，巩固简单的十几加几（不进位）或减几（不退位）的计算，为后续计算学习做准备。与前面的同类型练习相比，本练习去掉了直观图并需要逆向计算，进一步提升学生对数的理解和认识。其中第一小题为 10 的加法练习，为后续进位加减法做准备。

（3）“数学游戏”中，学生可以通过计算涂出一只漂亮可爱的小猫图案，激发学生的兴趣。教学时教师也可采取竞赛的方式，使学生在富于童趣的活动中巩固知识，提高运算能力。

（4）“成长小档案”回顾和总结了本单元的主要内容和印象最深刻的学习感受，巩固所学知识，培养学生反思和整理的意识。

教学建议

（1）做好解决问题的过程指导。

结合解决问题的练习进一步巩固和深化学生对解决问题过程的理解，逐步明晰“知道了什么”“怎样解答”和“解答是否正确”的解决问题的一般过程与思路。

（2）做好计算教学的铺垫。

在进行填数计算练习时，教师可适度增加各类型的练习，提升学生对有关 10 的加减法计算的掌握水平。为后续计算学习奠定坚实基础。教学时，应结合学生的实际水平，把握好从“借助直观图填算式”逐步过渡到“直接填算式”的教学层次。

（3）做好单元小结。

在单元结束前组织学生回顾本单元主要内容和深刻感受，除了教材中 2 名同学说的内容以外，还可以引导学生回顾解决问题的步骤、比数的大小方法、有关 10 的简单计算等。在建立“成长小档案”的过程中逐步培养学生反思和整理的意识。

微信公众号：电子课本大全

二、教学设计或教学片段

课题：11～20 各数的认识（第 1 课时）

教学设计：王伟。

教学内容：教科书第 73～74 页的内容。

教学目标

1. 使学生能正确数出数量在 11～20 之间的物体的个数，知道这些数是由 1 个十和几个一组成的，掌握 20 以内数的顺序和大小，初步了解十进制计数法；初步培养数感。

2. 通过教学活动，培养学生认真观察、积极动手操作和乐于思考的习惯。

3. 使学生初步体会数学知识与日常生活的紧密联系，激发学生热爱数学的情感。

教学重点：认识 11～20 各数，能正确数数、读数和写数，掌握 20 以内数的顺序，会比较数的大小。

教学难点：写数，体验计数单位“十”。

教学准备：课件、小棒等。

教学过程

（一）主题图引入

1. 谈话引入

教师（课件出示主题图情境）：我们熟悉的学具和水果卡片来和我们做游戏了。

（1）引导观察。

教师：这幅图中有什么？试着数一数分别有多少个。

教师：图中学具的数量有的超过 10 了，是哪一种？它们各是多少个？

（2）引入新课。

教师：生活中我们经常会遇到比 10 多的数，今天我们就来认识这样的数。（板书课题：11～20 各数的认识。）

2. 初步感知

教师：请你想一想，这些学具卡片放置散乱，怎样就能让别人一眼看出有多少？

教师组织学生讨论后得出：所数的物品超过 10 个时，把 10 个看作一份更清楚。

教师：下面我们通过数小棒来继续研究 11～20 各数。

（二）探究新知

1. 教学 11～20 各数的数法和读法

（1）教学 11。

教师指导学生先数出 10 根小棒，捆成一捆。

教师：捆成一捆，10 个“一”就变成了 1 个“十”。接着该怎么数呢？

教师指导学生在 1 捆小棒的基础上再添加 1 根，如右图。



教师：10 根小棒捆成 1 捆，就是 1 个“十”，读“十”；1 根小棒是 1 个“一”，1 个“十”和 1 个一合起来是 11，读作“十一”。

（2）教学 12。

教师：刚才我们已经数出 11 根小棒了，再添上 1 根，是多少根？你是怎么知道的？

微信公众号：电子课本大全

教师：1 个“十”和 2 个一，是 12，读作“十二”。

（3）教学 13～19。

教师指导学生在 11 的基础上 1 根 1 根地继续添加小棒，学生边数边说：1 个“十”和 3 个一，是 13，读作“十三”；1 个“十”和 4 个一，是 14，读作“十四”；1 个“十”和 5 个一，是 15，读作“十五”……1 个“十”和 9 个一，是 19，读作“十九”。

数完后，教师引导学生发现规律：10 根小棒捆成一捆，就是 1 个十，再添加几根小棒，合起来就是十几。11～20 各数都是由几个十和几个一组成的。

（4）教学 20。

教师：19 根小棒再添上 1 根是多少根？怎样能更清楚地看出是 20 根？

学生讨论后明确：19 根小棒再添上 1 根，散着的小棒又够 10 根，把这 10 根再捆成 1 捆，就有 2 捆小棒，是 2 个十，即 20。读作“二十”。

教师：够 10 根就捆成 1 捆，这样表示数更清楚（渗透以“十”为新的计数单位）。

2. 教学 11～20 各数的数序

（1）教学 20 以内各数的顺序和大小。

教师（出示标有 0～10 各数的直尺）：请同学们读一读。

教师：今天我们认识的 11～20 各数也想在直尺上找到自己的位置，请大家来帮忙。

让学生分别帮 11～20 各数在直尺上确定位置。由此认识 11～20 各数从小到大排列的顺序是：11，12，13，14，15，16，17，18，19，20。

教师先引导学生各自读一读 0～20 各数，再集体齐读，加强对 20 以内数的顺序和大小的整体感知。

（2）在活动中强化学生对数序的认识。

先整体认识 11～20 各数，如“13 前一个数是多少”“13 的后一个数是多少”“11 比 13 大还是小”“17 和 19 的中间数是多少”“16 的相邻数是多少”等。

其次可以在游戏活动中深入思考：在 0～20 各数中，哪个数离 18 最近、哪个数离 18 最远……

（三）巩固练习，拓展提升

1.“做一做”第 1 题

教师：在数数的过程中为了有序、不重复也不遗漏有什么好办法？（使学生懂得要认真仔细，按照一定顺序去点数，帮助学生积累数数经验，熟练掌握点数的方法。初步培养学生的数感。）

2.“做一做”第 2 题

指导学生按照题中提示练习分段数数，让同桌或好朋友互相数给对方听。从一数到二十；从七数到十三。可根据实际情况适当增加数数练习。

3.“做一做”第 3 题

指导学生准确认出、读出题目中给定的数。

4. 拓展练习

教师：同学们已经认识了 11～20 各数，让我们来帮小动物解决问题吧——猜休息室门牌号。

教师（课件出示休息室和小动物）：森林里，小动物们正要举行运动会，这是小动物的休息室，请你根据老师提供的信息猜一猜小动物们的休息室的门牌号各是多少。

教师提供信息，学生来猜，具体如下。

微信公众号：电子课本大全

（1）小兔子的门牌号是由 1 个十和 4 个一组成的。小兔子的门牌号是多少？

（2）小猪的门牌号是 11 和 13 的中间数。小猪的门牌号是多少？

（3）小羊的门牌号是 16 前面的那个数。小羊的门牌号是多少？

（上面关于组成的练习也可以设计为本班学生参与的游戏活动。如给学生胸前分别配戴 11～20 各数的号牌，由教师或学生说组成，请学生猜是谁的号牌。以此吸引学生，并在游戏中强化对组成的认识。）

（四）联系生活实际

1. 展示生活中的数

教师：其实生活中有许多地方会用到 11～20 这些数。

教师课件展示一些生活中的数的资料。

教师：生活中经常要用到 11～20 各数。如：温度计上的刻度；限速牌上的限速标志；日历上的日期都会用到 11～20 各数。

2. 让学生在生活中去发现 11～20 各数

教师鼓励学生说出自己在生活中见到过的 11～20 各数，并充分肯定学生合理的发言，鼓励学生多留心观察生活。

（五）全课小结

（1）鼓励学生交流本课时学习的内容和收获。

（2）教师对全课时的知识内容和学生的学习过程进行总结。总结时注重激发学生认识数、发现数的兴趣，为后续学习做准备。

板书设计如下。

11～20 各数的认识

10

11　12　13　14　15　16　17　18　19　20

三、备课资料

对教学内容的分析离不开对与之相关的数学本质的认识和理解。11～20 各数的认识，是学生认识两位数的起始阶段，也是学习十进位值制计数法的启蒙阶段，教师应对这部分内容的本质有清晰的认知。这将有助于教师站在知识发展的体系中，站在学生认知的脉络中，站在学生思维发展的轨迹中把握教学本质、定位教学目标、设计教学活动。下面引用史宁中教授对“数的表示”作出的阐述（节选），供大家学习。

数学基础知识及相关数学史①

——引自《数学思想概论》

数来源于对数量本质的抽象，数量的本质是多与少，因此，数字就是那些能够由小到大进行排列的符号。这个抽象过程经历了计数和符号两个阶段。能够形成十进制记数系统是人类的重大进步，其核心是 10 个符号加上位数准则。

① 史宁中：数学思想概论，东北师范大学出版社 2008 年版，第 4～12 页。

微信公众号：电子课本大全

为了讨论数的表示，就必须先讨论数量的本质。因为数是对数量的抽象，而抽象的核心工作是对本质的提炼和刻画。

（一）数量的本质

我想，数量的本质应该是多与少，因为动物也能够分辨出多与少：一只狗对一只狼与一群狼的反应是不一样的。……人类对于数量多少的感知可能比语言的形成还要早，但是，人类能够从数量的多少中抽象出数的概念却是非常不容易的。……

（二）十进制记数系统的抽象过程分析

从人类的发展历程来分析，十进制记数系统的抽象过程，经历了计数、符号两个层次的抽象。

第一步抽象：计数。

大多数的文明很早就会计数了，但是，数字符号的发明可能要比文字符号的发明更晚一些。

……

第二步抽象：符号。

符号的表达必须摆脱具体内容，否则这种表达将不具有一般性，在这种表述基础上的计算和推理也将不具有普适性。因此，数字符号后面不能缀有名数，需要完全脱离具体的背景，否则，不可能一般地建立起关于“多少”的概念……另一方面，从“多少”这一基本概念出发，可以自然而然地推导出这样一个事实：在一些东西上再加一些东西要比原来的“多”，如果数字符号后面缀有名数，则很难表现出这一事实……因此，数字符号只能是一些表示数量多少的符号，除了多少以外没有任何具体的含义，而每一个具体的事件都是这种表示的特例。

把那些所有表示数量的符号放在一起，则得到了一个集合。我们称这个集合为“数集”。从上面的推断可以知道，这个数集中的符号之间至少要满足一种关系，那便是“多少”，或者称之为“大小”。为了做到这一点，就必须在这个数集中定义一个“序”的关系，我们可以称之为“大于”。那么，数集中的任何两个符号之间都必须满足这种序关系。比如 a 和 b 是数集中的两个符号，则不是 a 大于 b 就是 b 大于 a；如果 a 大于 b 同时 b 也大于 a，则表示同一个符号，即 a 和 b 相等。显然，十进制的数字的集合满足这种序关系。这样，我们便完成了对于数字符号的抽象：数字是那些能够由小到大进行排列的符号。

关键点一：进位。

因为数量可以无限制地多，于是数字符号也应当是无穷无尽的，我们将遇到一个天大的难题：必须用无穷多个符号来表示所有的数字。聪明的人类发明了进位，有些符号可以重复使用了。如果计数规则是十进制，那么，除了一到九的符号外，再创造出十进位基数的符号：在中国是十、百、千；在古罗马相应的是 X、C、M 等。请注意到，在这个符号系统中，五十并不是指 50，而是指五个十；三万也不是指 30000，而是指三个一万。因此，这是一个由语言符号系统向完全数字符号系统的过渡的符号系统，可以称为准数字符号系统……

关键点二：位数。

现在只需要再进行一个小小的创造，但是为了这个小小的创造，人类用了几个世纪。这个创造就是位数准则：数字符号在不同的“位”表示基数不同的量。可以回想我们的祖先发明的算盘，在算盘中，同样多的珠在不同的位置表示的量是不同的：两个珠在个位表示二，在十位表示二十。多么巧妙的设计！可是，如何通过数字符号来表达这个功能呢？可以看到，这就像算盘中的空档一样，只需要再发明一个符号：零。

“零”是印度人发明的，用 sunya 表示，原意为“空”……在数字符号系统中加上 0，一个有效并且简捷的十进制数字符号系统就建立起来了：10 个符号加上位数准则。

后来阿拉伯人把这个数字符号系统带到了欧洲，于是这个数字符号系统在欧洲也流行起

微信公众号：电子课本大全

来，那已经是公元 10 世纪以后的事情了。现在人们仍然称这个数字符号系统为阿拉伯数字。意大利数学家斐波那契是第一个著书向欧洲人介绍印度的十进制的……马克思终生喜爱研究数学，在《数学手稿》中他称赞十进制记数法是“最妙的发明之一”……

人类从数量的多少中抽象出数的概念，并且用 10 个符号来表示，这不仅是对于数学，即便是对于人类文明的发展的贡献也都是巨大的。同时，这些符号的出现也是自然的，是合情合理的，于是，人们称这个数字符号系统为自然数集（正整数），我们用 N 表示自然数集。

四、评价建议与评价样例

1. 评价建议

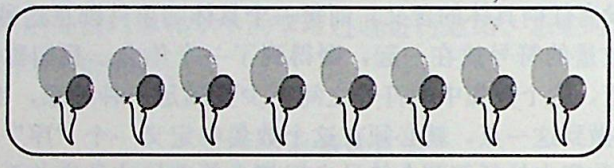
本单元的内容是 11～20 各数的认识。评价时仍然应围绕数概念的各个方面来进行，同时兼顾解决问题的相关内容。

2. 评价样例

本单元的学习内容可以通过综合练习或实践活动等多种形式开展评价。

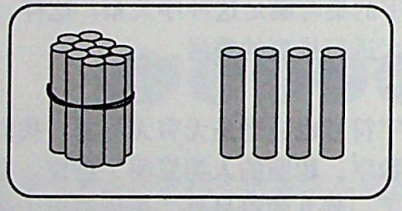
以下为综合练习样题。

（1）看图填数。

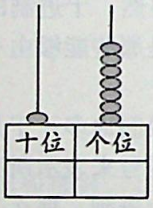


（　　）

（此图了解学生数数的情况。）



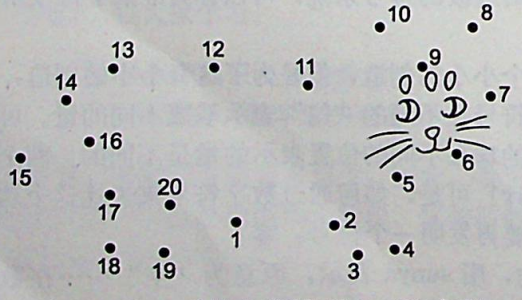
（　　）



（　　）

（小棒图了解学生读图写数的水平；计数器图了解学生对数位的认识情况。）

（2）按顺序连一连，看看像什么？



（了解学生对数序的掌握情况，从 1 开始有序排列 1～20 各数。）

微信公众号：电子课本大全

(3) 按顺序填空。

		11		13							12	10			
				9											

(了解学生对数序的掌握情况，特别是从不同的数起始的数数的水平。)

(4) 填一填。

1 个十和 8 个一合起来是（　　）。

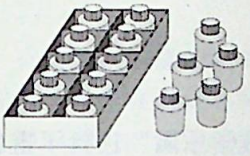
12 里面有（　　）个十和（　　）个一。

十位上是 1，个位上是 9，这个数是（　　）。

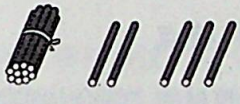
13 的“3”在（　）位上，表示（　）个（　）；“1”在（　）位上，表示（　）个（　）。

(了解学生对数概念的相关知识的掌握情况。)

(5) 看图写出一个加法算式和两个减法算式。



□○□ = □
□○□ = □
□○□ = □



□○□ = □
□○□ = □
□○□ = □

(了解学生读图并根据图意列三式的掌握情况。)

(6) 口算。

12 + 7=	8 − 7=	16 − 5=	0 + 18=	4 + 6 + 5=
10 − 2=	17 − 7=	13 + 4=	4 + 15=	19 − 6 − 2=
14 + 3−2=	16 − 5 + 3=	18 − 4 − 4=	10 − 7 + 6=	

(了解学生简单计算的水平。)

(7) 有 12 个棋子，如果：1 个 1 个地数，要数（　　）次；2 个 2 个地数，要数（　　）次；3 个 3 个地数，要数（　　）次；4 个 4 个地数，要数（　　）次；6 个 6 个地数，只需要数（　　）次就可以了。

(了解学生对不同数数方式的理解水平，积累数数的活动经验。必要时可提供实物。)

以下为实践活动样例。

(1) 请你随意抓一把棋子，然后回答下面的问题：数一数有几个；你可以怎样数出一把棋子的个数？

(2) 请你随意抓一把棋子，和 5 个比一比（教师提前将 5 枚棋子放一小堆），回答下面的问题：猜一猜你抓的一把有多少个；说说你是怎样猜的。

(3) 请你用自己喜欢的方法数棋子，你能数到多少？(本活动既可以作为对本单元学习效果的检验，也可以作为对后续学习的学前调研，供教师了解学生认数的整体水平。)

微信公众号：电子课本大全

数学乐园

一、教材说明和教学建议

（一）教学目标

1. 通过经历“下棋”游戏活动的全过程，使学生初步感受到做事情要遵守“规则”的重要性。

2. 在“下棋”过程中，使学生学会调用以前的知识、经验解决生活中常见的问题，感受数学与生活的联系，培养合作和交流能力。

3. 感受梳理知识的重要性，体会归纳整理知识的好处。

4. 初步培养学生的审题意识和倾听习惯。

（二）内容安排及其特点

本次教材修订对本册教材的“综合与实践”主题活动——“数学乐园”进行了重新编写。活动以“下棋”游戏的方式，让学生调用已学的数学知识和经验解决所遇到的问题，感受数学与生活的联系，培养合作和交流能力。游戏中一共有 23 个题目，包含了前 6 个单元所学的内容：数的认识（数数、数的组成、比大小、数的顺序、基数和序数意义、认读写）及加减法计算，“图形与几何”领域中的位置和立体图形的认识（具体内容见表格）。

23 个题目按知识分类表 *

领　域	知识点	题　目
数与代数	数数	②一共有几个轮子？②家里的电话号码由几个数字组成？⑤帮兵兵数一数有几双袜子。⑥回答小童的问题。
	数的顺序	③ 19 18 ☐ ☐ 16；⑥16 的前一个数是（　），后一个数是（　）。
	数的组成	①几和几组成 8？⑦19 是由几个十和几个一组成的。
	基数意义	④星期二到星期四放假，放几天？④一周有几节数学课？
	序数意义	③我的生日在几月？④星期一的前一天是星期几？④（电梯按键上的）12 表示什么？
	比大小	⑤写出大于 4 小于 10 的数。⑥比一比 15○16。
	计算	①6+4=？③19−9+4=？④13−2=？⑤帮小刚送一封信。⑦10−5−5=？
图形与几何	位置	②铅笔盒放在讲桌的（）面。⑤我坐在同桌的（）边。
	认识图形	③6 个正方体可以拼成一个大的正方体吗？

* 注：有些问题兼具几个知识点，为方便，将这些题目放在主要知识点上。

活动以学生喜闻乐见的“下棋”游戏的方式，带领学生回顾之前所学内容，安排内容多，文字信息量大，对教师课堂监控能力提出了很高的要求。特别是当 2 个学生在一起做游戏答题的时候，有时没有辨别正确与否的能力，需要教师及时引导。

微信公众号：电子课本大全

因此，上好这节课的关键是教师要做好对教材、对学生的分析，要将学生学习过程中的重点和难点、学生解决问题时可能遇到的问题作出预设。

（三）教学建议

（1）认真分析题目的难易度以有效调控学习过程。

教师应逐一对 23 个题目进行深入细致地分析，对于难度比较大、学生不太容易理解的题目可以制作课件，在学生的疑惑、困难处或者错误的时候，给予适时地指导、帮助和支撑。如学生在数袜子的时候，对于“一双”的理解比较困难，2 只是一双，一共是 7 双。学生常常 1 个 1 个地数，数出 14 双，也有学生数出 13 双、15 双。而教师利用课件带着学生数一数，则会获得比较好的效果。

（2）设计并制作好学具和教具。

每 2 个孩子一套学具。可按照教材题目用磁力纸剪成小卡片，正面写上序号，背面是题目，放在磁力小黑板上。黑板上老师的教具做法类似。如果没有磁力纸，可以用硬一点的卡纸代替。

（3）有效地组织课堂教学。

怎样组织学生在游戏中顺利地完成 23 个题目呢？我们建议可从学生上课注意力持续时间的长短、理解题意时识字的情况、解决问题需要依靠的生活经验等方面入手对学生进行深入细致地分析，在此基础上确定教学进程，包括：教师读规则，帮助学生弄清不认识的字；学生互相说规则，初步理解游戏规则的意思；教师和一名学生试做游戏，帮助学生进一步理解游戏规则；2 人合作按规则进行游戏，教师注意巡视并收集学生情况，为交流做准备；学生决出胜利者后，教师应及时叫停游戏，带领学生处理游戏中遇到的问题；换一种规则继续做游戏，完成所有题目，期间教师继续巡视并收集学生情况；梳理本节课涉及到的知识——和学生一起把所做的题目分类，渗透已学知识的基本结构，为后面的继续学习奠定基础。

（4）建议用 1 课时教学。

微信公众号：电子课本大全

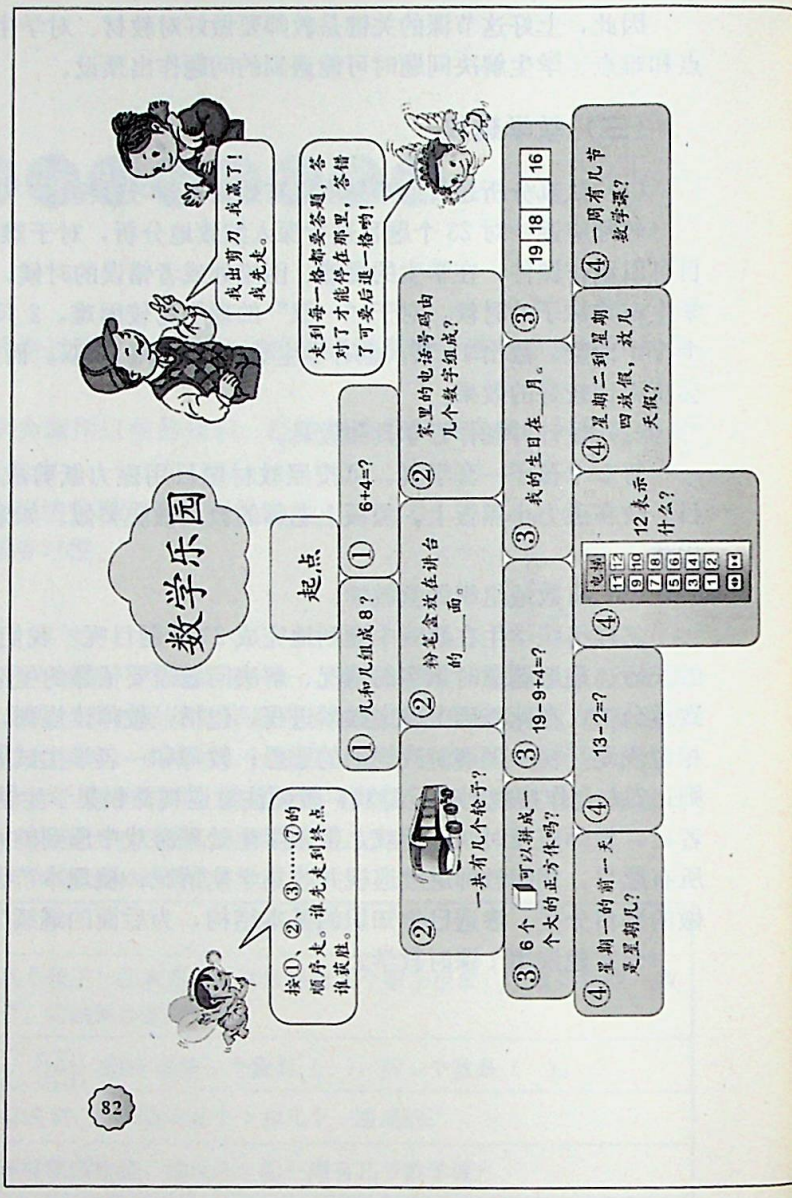
（四）具体内容的教材分析和教学建议

编写意图

（1）小精灵的两段话揭示了游戏活动的要求，使学生感受到做任何一件事，哪怕是一个小小的游戏活动，都要按照要求去做。

（2）2个学生的对话，提示学生应该怎样按游戏规则去做，目的是帮助学生理解游戏活动方式。

（3）大部分题目和学生的日常生活经验相关，目的是帮助学生感受数学与生活的联系。“几和几组成8”，说出一种就算正确；“家里的电话号码由几个数字组成？”与学生所处的地域有关，注意根据实际情况解决；“6个正方体可以拼成一个大的正方体吗？”比较难，可以借助课件动态演示，也可以通过摆一摆帮助学生理解；“电梯”一题，红色的12可以表示要去第12层，也可以表示这栋大楼一共有12层；“星期一的前一天是星期几”“星期二到星期四放假，放几天？”这两个题目可以借助日历来数一数，以帮助学生理解。



教学建议

（1）做好教具、学具，使活动有效。

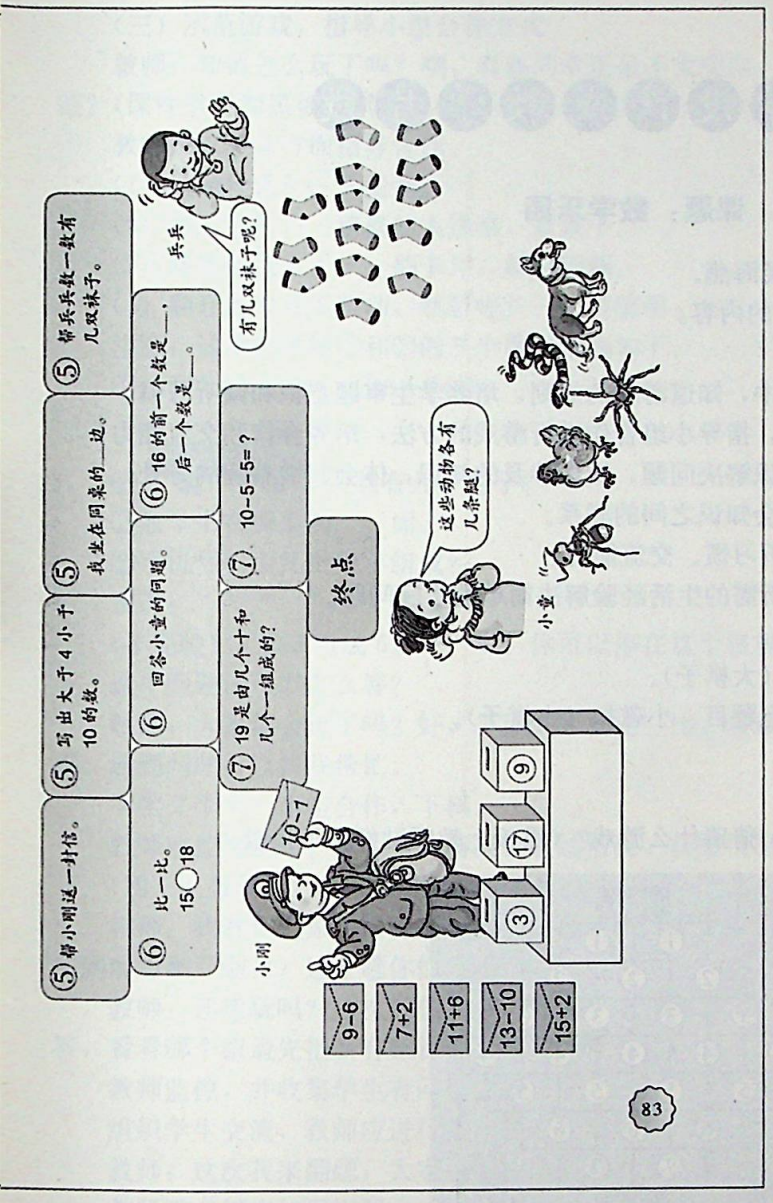
按照教材的样子做好教具、学具。教具贴在黑板上，便于师生操作。学具两个学生一套，便于学生人人参与，保证好的效果。

每一块磁力贴都有两面，一面写题目，另一面写题号。让学生通过“石头、剪刀、布”确定谁获得翻题的资格，并按照题号的顺序先翻题再进行解答，解答后要互相判断一下解答得是否正确。

（2）读懂游戏规则，使活动有序。

教师可以先让学生自己读读小精灵的话，然后再带着学生一起读一读并让学生把自己读懂的意思和同桌说一说，最后组织全班交流，说一说怎么做这个游戏，并通过示范使学生懂得：先用“石头、剪刀、布”，确定谁获得走的机会。先选择题号后翻过卡片并解答：如果解答正确就停在此处；如果解答错误就后退一步。之后再重新用“石头、剪刀、布”确定谁翻题使游戏进行下去。

微信公众号：电子课本大全



编写意图

（1）“我坐在同桌的（ ）边。”答案不统一，与学生所坐的位置有关，意在帮助学生感受左右的相对性。

（2）“帮兵兵数一数有几双袜子。”是一道比较难的题目，意在帮助学生理解日常生活中的数学问题，颜色相同的可以是一双，颜色不同的也可以是一双（因为将其抽象为数学问题，就是14只袜子，2只一双，一共有几双，此题不考虑袜子颜色），但这种情况是否讲授要视学生情况而定，如果学生不接受不同颜色的袜子为一双的情况，可以采取回避的态度。

（3）“这些动物各有几条腿?”意在帮助学生理解数学在日常生活中的应用。题目本身不难，但学生容易看成“这些动物一共有多少条腿”，教学时要注意培养学生的审题能力。

教学建议

（3）同桌自主游戏，使活动有趣。

教学时，可先让同桌自主游戏，互相监督。既按规则做事，又有积极参与的态度，保证游戏的顺利进行。教师要注意巡视，收集可供集体交流的素材。

然后在一轮游戏后交流汇报，对游戏中的问题、困惑共同研讨。

再变换游戏规则继续游戏，如随便翻题目，完成所有题目。在过程中需要注意在难点处、困惑处集体研讨。

（4）梳理、总结并提升，使活动有益。

游戏结束后可引导学生按所学的知识对23个题目进行分类、梳理，构建一个结构，为后继的学习奠定基础。



微信公众号：电子课本大全

二、教学设计或教学片段

课题：数学乐园

教学设计：周冬梅、孙佳威、吴海燕。

教学内容：教科书第 82～83 页的内容。

教学目标

1. 在“你读懂了什么”的活动中，知道游戏的规则，培养学生审题意识和倾听习惯。
2. 借助“示范玩一玩”的活动，指导小组合作进行游戏的方法，培养合作和交流能力。
3. 在 2 次游戏过程中，应用知识解决问题，梳理涉及的知识，体会归纳整理的好处。
4. 感受数学与生活的联系，体会知识之间的联系。

教学重点：培养审题意识和倾听习惯、交流能力。

教学难点：用所学的知识以及所需的生活经验解决简单的实际问题。

教学准备

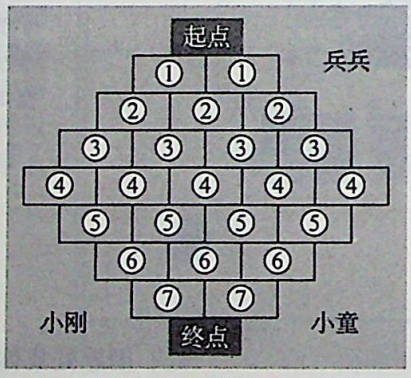
教具：课件、归纳图、大磁扣（大棋子）。

学具：磁力板、磁贴题目、补充题目、小磁扣（小棋子）。

教学过程

（一）师生聊天，揭示主题

教师：喜欢玩游戏吗？看黑板，猜猜什么游戏？（黑板上教师贴好如下棋盘。）



教师：我带大家到数学乐园里，咱们一起玩游戏。（贴板书：数学乐园。）

教师：想玩吗？你觉得我们得知道什么？（怎么玩。）

（二）读懂规则，培养审题意识和倾听能力

教师：“怎么玩”就是游戏的规则是什么样的，快来看看！（教师读规则，即教材第 82 页的 3 段话，课件同时呈现出来。）

教师：请大家自己读一读，并和小伙伴说说。

教师：你读懂什么了？从哪儿看出来的？

在交流过程中，教师要使学生明确：（1）2 人一组游戏；（2）猜拳决定谁能走；（3）按序号顺序走；（4）走哪格答哪题，对了停在这个格，错了后退一格；（5）再猜拳，决定谁走；（6）先到终点的人获胜。

微信公众号：电子课本大全

（三）示范游戏，指导小组合作方式

教师：知道怎么玩了吗？哦，有些同学还是不太明白，没关系，谁愿意来给我们做一下示范？（课件呈现如黑板上棋盘。）

教师按以下几方面指导合作。

（1）先做什么？——猜拳。

（2）然后呢？——猜赢的人选格，放棋子。

（3）接着做什么？——翻卡片，解决问题。

（4）翻开的卡片不要动，然后呢？——再猜拳。

注意：试玩时序号①和②的5个题目替换如下。

①几和几组成6？　①3＋7＝？

②一共有几个轮子？

②数学书在课桌的____面。

②手机号码由几个数字组成？

预设：

（不完整）3和3组成6。——对！你可以停在这个格里。

这个问题还可以怎么答？

教师：大家都会玩了吗？好，下面大家就比一比，看谁所有问题都答对了，而且最先到终点。遇到问题可以找我帮忙。

学生2个人一小组合作，下棋。

教师监控与指导：学生合作情况、答题情况、获胜情况，并收集学生有问题的题目。

（四）汇报情况，梳理知识

教师：我看到大家玩得特别开心！哪个组愿意跟大家说说谁获胜啦？你是怎么走的？（指名到前边翻开题目）这个题你们会吗？

教师：还想玩吗？这次我们换换规则——猜拳，谁赢了可以翻开任意一道题，让对方回答，看看哪个组最先把所有题目都回答完。

教师监控，并收集学生有问题的题目。

组织学生交流，教师应进行指导并表扬学生合作情况。

教师：这次我来翻题，大家一起抢答，看谁答得又对又快。

教师重点解决如下问题。

（1）家里电话号码由几个数字组成？

（2）6个可以拼成一个大的正方体吗？

（3）星期一的前一天是星期几？

（4）星期二到星期四放假，放几天假？（提示：什么意思？哪儿开始到哪儿结束？）

（5）一周有几节数学课？（提示：会看课程表吗？）

（6）我坐在同桌的____边。（提示：重复学生的说法，谁说得对？怎么都对？找两个学生起立说一说。）

（7）帮小刚送一封信。

（8）帮兵兵数一共有几双袜子。（提示：圈一圈。）

（9）回答小童的问题。

微信公众号：电子课本大全

（五）全课小结

学生谈感受。

教师：用到了哪些学过的知识？

学生交流中教师应及时归纳到如下几个方面：（1）计算（这里哪些题目是计算）；（2）数数、几和第几、比大小、数的顺序、数的组成；（3）位置、图形拼组。

教师：同学们，我们今天一起在数学乐园里下了棋，在这个游戏里，我们用到了以前学习的“数的认识”的一些知识——数数、计算、数的顺序、比大小、几和第几，还用到了图形与几何中的一些知识——图形的认识与拼组。（同时板书完成下面的花形图。）

教师（指板书）：20 以内的数我们是这样认识的，以后学习更大的数，还是从这几个方面认识。

教师（指花形图）：我们一边做游戏一边就把学过的知识回忆并整理了出来，我们的数学就是这么有趣！

板书设计如下。

数学乐园



三、评价建议与评价样例

1. 评价建议

本单元是活动课，主要是在游戏中运用已有的知识、生活经验解决问题。因此，对本单元知识技能的评价可以围绕前 6 个单元的知识点进行。

2. 评价样例

（1）笔试评价，同以前的例子。

（2）操作评价，略。

微信公众号：电子课本大全

第七单元　认识钟表

一、教材说明和教学建议

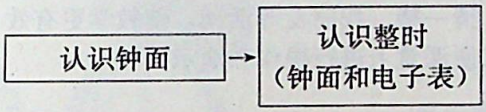
（一）教学目标

1. 结合生活经验，使学生会认、读、写整时。
2. 培养学生初步建立时间观念，从小养成珍惜和遵守时间的良好习惯。
3. 培养学生的观察能力。

（二）内容安排及其特点

1. 教学内容和作用

本单元主要是使学生初步认识钟面上的时针和分针，并结合自己的生活实际会认、读、写整时。本单元内容结构如下。



在具体编排上，教材第 84 页先给出了一幅妈妈叫女儿起床的情境图。图中呈现了一个 7 时的钟面，并标明了时针和分针；床头柜上还有一个电子表显示 7 时。引导学生认识钟面并初步认识整时。

第 84 页下面用中文和电子表的形式标明了 3 个钟面上的时刻。通过对这 3 个时刻的观察及小精灵的问题，使学生会认整时。第 85 页“做一做”则结合小明一天的生活来巩固对整时的认识，并使学生初步了解钟表上的时针一天要转两圈：早晨有 9 时，晚上也有 9 时。

练习十九中练习的形式多样，并体现了一定的弹性，给学生提供了积极思考与合作交流的空间。除了设计基本的巩固练习外，还有稍难一点的习题。如第 3 题不仅练习整时，还练习整时的顺序；第 6 题安排了接近整时的练习；第 8 题要求学生根据时间的排列规律判断第 5 个钟表的时刻是几时，再画出时针和分针。

2. 教材编排特点

本单元的编排具有以下几个特点。

（1）提供了丰富的与儿童生活背景有关的素材，关注学生的经验和兴趣。

学生在日常生活中经常接触钟表，每天起床、吃饭、上课、下课都要按照一定的时间来进行。教材注意从学生的这些生活经验出发，设计了“小红起床”“小明的一天”“快乐的周末”等生活情境，让学生在生动具体的情境中学习数学。

（2）渗透接近整时的内容。

在日常生活中人们经常会用到“快到”或“刚过”某个整时来表达一个大概的时间，教材在第 87 页第 6 题渗透了这一内容。通过让学生照样子说一说，不仅可以深化学生对整时的认识，而且也为将来认识几时几分做了铺垫。

微信公众号：电子课本大全

（三）教学建议

认识整时是学生建立时间观念的初次尝试。我们每天的生活都离不开时间，从小引导学生认识时间可以帮助他们正常地生活，帮助孩子从小养成珍惜和遵守时间的良好习惯，对于学生的一生都是有益处的。然而对于一年级学生来说，认钟表是比较困难的：首先学生的知识储备少，理解能力还较弱；其次钟表是一个复杂的度量工具，表盘比较复杂。因此在教学中我们尽量要做到如下几点。

（1）充分利用学生的已有经验。

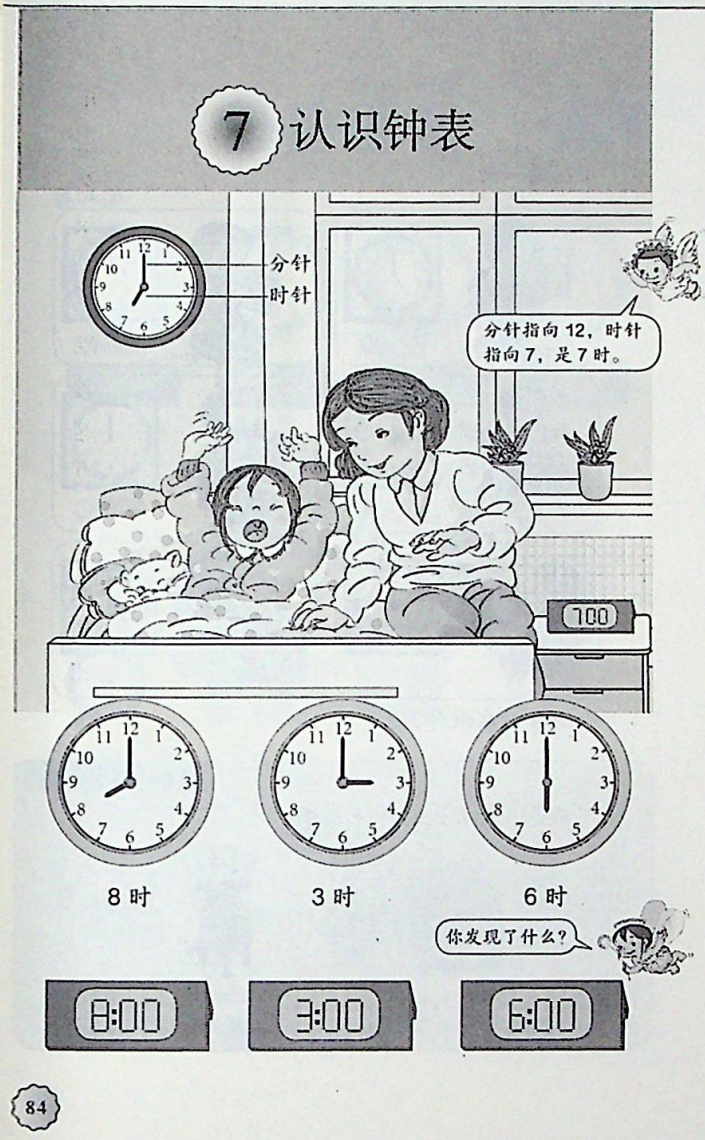
虽然学生刚刚进入学校不久，但他们已经在生活中积累了一定的认识钟表的经验。在教学中，我们要以这些经验为起点，使课堂的学习活动成为对他们原有经验的总结和提升。如，教学中可以出示第 84 页的 3 个钟面，让学生来认一认、说一说，之后再引导学生对比观察“这 3 个钟面有什么相同的地方”，让学生说说自己有什么发现，引导学生自己去归纳认整时的方法。这样，既可以在学生已有经验的基础上进行概括和提升，又发挥了学生的潜能。

（2）在活动中认识钟表。

由于时间和时刻都是比较抽象的概念，学生学习起来有一定难度，因此还要结合大量的操作活动来学习。教师应着手将抽象的时间特性转化为学生可见、可触摸、可理解的活动，如制作钟面、拨一拨、连一连、猜一猜、找朋友等活动，使教学更有效、更有价值。教学中教师和学生都要准备钟表模型，以便课堂上进行操作和演示。

（3）建议用 2 课时教学。

微信公众号：电子课本大全



编写意图

（1）教材通过妈妈叫小女孩起床图，结合学生的生活经验说明，在日常生活中要用钟表看时间。常用的钟表主要有两种。一种是像挂钟和手表这样的：有12个数；长针是分针；短针是时针；分针指12，时针指几，就是几时；另一种是电子表，表面上有2个点，点的左边是几，同时点右边是“00”，就是几时。

（2）主题图下面并排呈现了3个钟表显示了3个时刻，同时用中文和电子表的形式标明了它们的时刻。通过对这3个时刻的观察以及小精灵的问题，使学生学会认整时：分针指向12，时针指向几就是几时。同时让学生知道如何记录（写）整时。

教学建议

（1）引导学生认钟面时，要有意加深3、6、9、12在钟面上的位置。同时注意区分分针和时针。有条件的可以带着学生制作钟面，在制作的过程中加深对钟表的认识。

（2）教学下面钟面的3个时刻时，可以结合学生每天在这段时间里常做的事情一起出。在学生分别认完后，对3个钟面进行比较，通过问题“观察整时的钟面，你发现它们有什么相同的地方”使学生逐步体会并归纳出认整时的方法：分针指向12，时针指几就是几时。然后观察3块电子表，说说电子表是怎样记录整时的。

（3）之后可以组织学生用钟表练习拨出一些整时，以加强对整时的认识。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

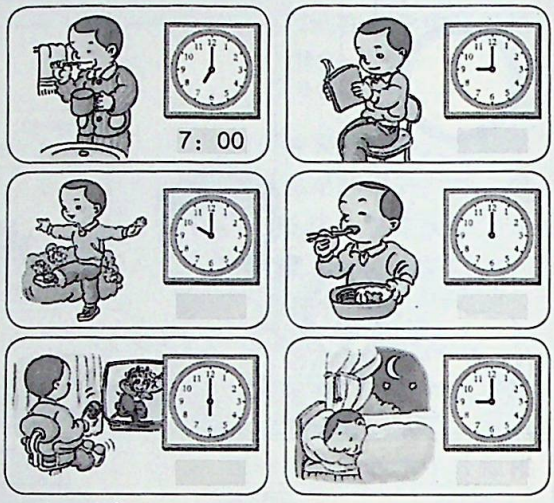
（1）“做一做”按时间发展的顺序，将小明一天的主要活动呈现出来，让学生根据每个钟面上的时间，学习写出整时，巩固对整时的认识。这里出现了在钟面上比较“特殊”的时刻：6 时、12 时，应引导学生了解其特点。9 时出现 2 次，但小明分别在看书和睡觉，通过对“小明 9 时在做什么”的讨论，引导学生初步了解钟表上的时针一天要转两圈，也就有早晨 9 时和晚上 9 时两个 9 时。

教材还通过小明一天的作息时间，渗透学生应学会合理安排自己每天的生活和学习，养成遵守和珍惜时间的好习惯。

（2）“你知道吗?”向学生介绍了我国古代的计时工具：日晷和铜漏壶，使学生在了解计时工具的同时感受古代人的聪明才智。

做一做

小明的一天。



小明 9 时在做什么？

你知道吗?

下面是我国古代的计时工具。



日晷（guǐ）
利用太阳照射的影子计时



铜漏壶
利用滴水计时

教学建议

（1）教学“做一做”时，可以先让学生说一说小明一天都做了哪些事，是在什么时间做的，之后重点讨论以下问题。

小明几时吃午饭？钟面上怎么只有 1 根针？

小明几时在看动画片？6 时的钟面有什么特点？

同样都是 9 时，为什么做的事却不同？

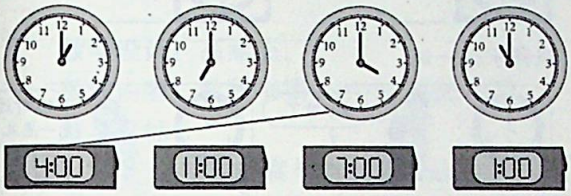
之后结合学生的生活经验向学生说明时针每天转两圈，一天有早晨、上午、下午和晚上等，有上午 9 时、还有晚上 9 时。最后还可以让学生说一说自己的一天是怎么安排的，与小明有什么不同，引导学生遵守并爱惜时间。

（2）“你知道吗”的教学可以搜集一些古代的计时工具展示给学生，同时可以简单介绍日晷和铜漏壶是怎么计时的，激发学生的民族自豪感。

微信公众号：电子课本大全

练习十九

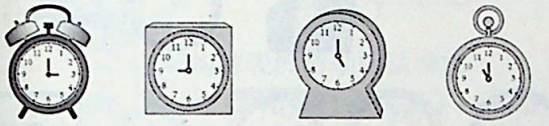
1. 连一连。



2.

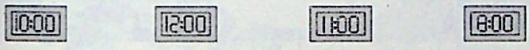


3. 过1小时是几时？



4. 快乐的周末（连线）。





编写意图

（1）第2题为学生提供了合作与交流的机会，帮助学生在拨钟表的活动中巩固对整时的认识。

（2）第3题不仅巩固整时的认识，还使学生认识到整时的顺序，为后面学习几时几分做了铺垫。

（3）“快乐的周末”展示了一个学生周末的生活，图是按照先后顺序排列的，要求学生能为每件事找到相应的时间。

教学建议

（1）在表针的运动中认整时。

教材上用来认读整时的钟面一般都是静止的，而真实的表针是在不停地运动的。同时，表针的运动是具有方向和运动速度的，而对表针运动方向和速度的感知对后续知识的学习非常重要。因此，建议教学第2题和第3题时，要让学生真的拨一拨钟表，使学生在表针的运动中对整时及其顺序有更深刻的体会。

（2）教学“快乐的周末”，应先引导学生看懂图意，并说一说图意。在此基础上，让学生为每幅图找出活动发生的时间。之后可以引导学生联系自己周末的生活实际来想一想，自己每个时刻都在做什么，互相启发，引导学生合理地安排好周末的生活。

微信公众号：电子课本大全

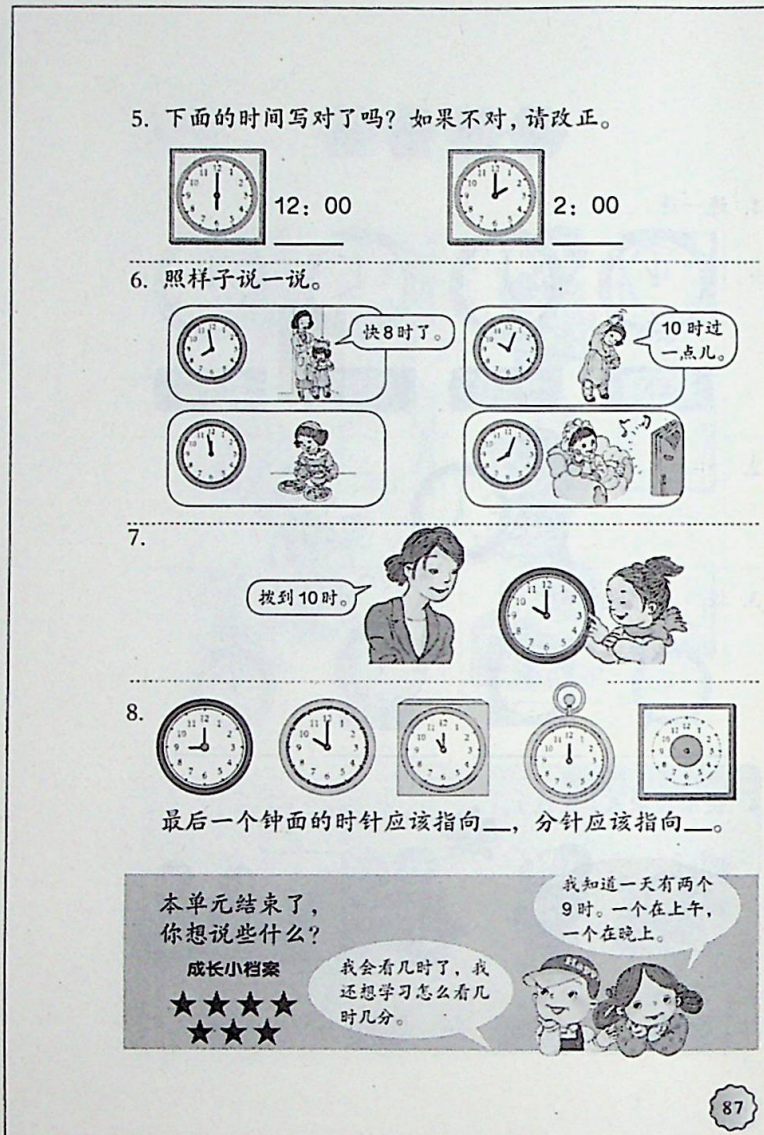
编写意图

（1）第 5 题在辨错中区分 6 时和 12 时。

（2）第 6 题安排了接近整时的习题。为了深化学生对整时的认识，降低将来“认识几时几分”的难度，教材特意安排了说“几时过一点儿”“快到几时了”等接近整时的练习。

（3）第 7 题安排的“我说你拨”比第 2 题“我拨你说”要求明显有所提高，前者重在认整时，后者重在在钟表上表现整时。

（4）第 8 题，启发学生观察钟表上时间的排列有什么规律，最后一个钟表的时间应该是多少，并用文字表述出来。这是一个综合性的习题，要在观察的基础上发现规律，之后根据规律确定最后一个钟面上的时间。



教学建议

（1）教学第 6 题时，可以充分利用第一幅图，用钟表模型请学生拨出 7 时，之后教师在学生的注视下拨动表针（7 时过一点儿），问：“还是 7 时吗？为什么？”之后板书“7 时过一点儿”。教师继续往下拨，不断问：“到 8 时了吗？快到了吗？”之后根据学生的回答板书“快 8 时了”。再继续拨下一个整时并请学生说一说。讨论之后请学生自己做其他图的练习。

（2）教学第 7 题时，有条件的要组织学生真的拨一拨，用钟面上的表针来表示整时。也可以为学生准备一些没有表针的钟面，让学生画表针表示时间。

（3）教学第 8 题时可以先让学生观察，弄清图意之后组织学生讨论交流“前面的钟表有什么相同之处和不同之处”“有什么变化规律”“最后的钟面怎么表示”，再让学生独立完成。

微信公众号：电子课本大全

二、教学设计或教学片段

课题：认识钟表

教学设计：高丽杰。

教学内容：教科书第 84～87 页的内容。

教学目标

1. 引导学生在观察与对比中会认、读、写整时。

2. 在经历制表、认表、记录时间的过程中，感受数学的简洁美，并在这个过程中培养学生观察与表达的能力。

3. 沟通生活与数学的联系，引导学生感受时间的宝贵，教育学生要珍惜时间、按时作息。

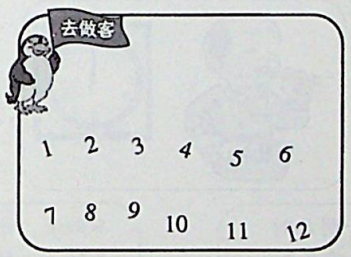
教学重点：认识整时、记录整时。

教学难点：特殊时刻的认识。

教学过程

（一）在解构钟表的活动中认钟面

教师：同学们，咱们已经认识了一些数朋友，这些数在我们的生活中处处应用着。（出示下图。）



教师：今天我们请 1～12 各数去做客，猜猜去谁的家？

教师：钟表家有这样一块表（出示没有数、没有表针的表盘），你看完整吗？缺什么？

教师：你们有什么好办法很快就能给每个数宝宝找到家？

结合学生的活动，突出 3、6、9、12 的位置。

教师：看来这几个数的位置太重要了，知道了它们的位置，就可以帮助其他的数朋友找到家。

教师（把其他数贴上）：这块表完整了吗？

教师出示粗细和长短都不同的两根表针，引导学生为表选择时针和分针，并说说时针和分针有什么区别。

教师（播放表针运动的画面）：动一动，还发现有什么不同？（让学生感受快慢与运动方向。）

教师：时针和分针是一对好朋友，它们形影不离地告诉我们时间。

（二）结合生活认整时

1. 初步认识整时

教师：你知道小明做事的时间吗？（分别出示以下图与钟面请学生认。）

微信公众号：电子课本大全





（1）对比。

教师：我们把 7 时、9 时、10 时叫做整时。（板书：整时。）

教师：观察一下整时的钟面，有什么相同的地方？

学生讨论后交流：分针指向 12，时针指向 7，就是 7 时；分针指向 12，时针指向 9 就是 9 时；分针指向 12，时针指向 10 就是 10 时。

（2）引导归纳。

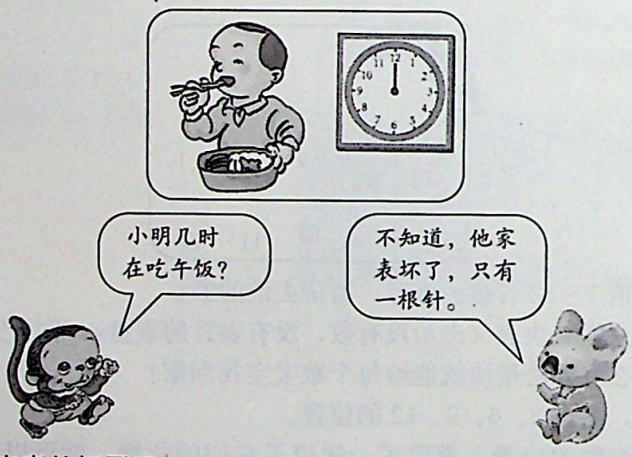
教师：你发现了什么？

学生讨论后指出：分针指向 12，时针指向几就是几时。

2. 认识特殊时刻

（1）认识 12 时。

教师出示下图。



教师：小明家的表真的坏了吗？

教师：这是什么时间？

学生讨论后指出：时针和分针都指向 12，看起来像一根针，这是 12 时。

（2）认识 6 时。

教师呈现下图。



微信公众号：电子课本大全

教师：这是什么时间？小明在做什么？

学生讨论后指出：时针指向 6，分针指向 12，是 6 时。

教师：时针和分针的位置有什么特点？（在一条线上。）

（三）尝试中学习记录时间

教师出示下图。



教师：小明睡觉是在什么时刻？

教师：你有什么好办法记录这个时刻？

学生展示交流。

教师：看了大家的方法，你最喜欢哪种？为什么？

教师结合调研中学生记录时间的方法，展示学生作品并引导。

（1）展示 1——自画表盘表示 9 时。

教师：非常好！确实记录下了这个时刻，为什么很多同学不愿意选择这种方法？

（2）展示 2—— 910 或 90。

教师：想利用数朋友来帮忙，但这样一来就和我们将来要认的数 910 长得一样了。看不出这是时间了。老师这有个好办法，用汉字来帮忙。

教师引导学生，并板书如下。

9⑩	90
↓	↓
9 时	9 时

（3）展示 3——9：00

教师：为什么喜欢这种记录方法？（突出简单。）

教师：一般我们记录时间就可以像这样用汉字帮忙，也可以用电子表的形式。

教师：你能正确记录时间吗？请你拿出老师为你准备好的材料根据所画钟表记录时间。

（四）区分中拓展认识

教师出示下图。



微信公众号：电子课本大全

教师：小明 9 时在看书，他睡觉在什么时间？

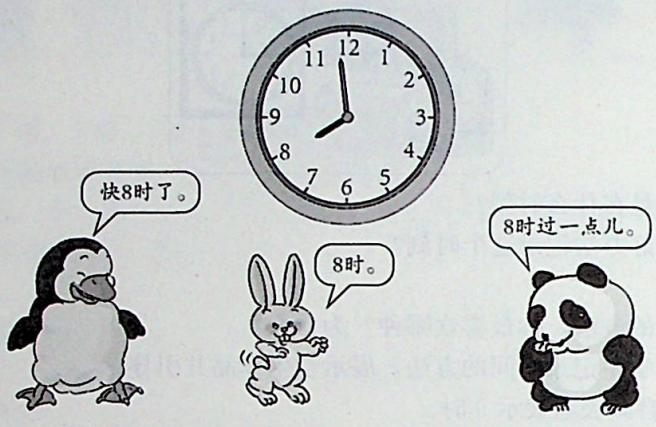
教师：同样是 9 时，为什么小明做的事情不同？

（五）在游戏中辨析整时

（1）完成教科书第 86 页第 1 题。

2. 教学教科书第 87 页第 6 题

教师（呈现下图）：下图中谁说得对？为什么？

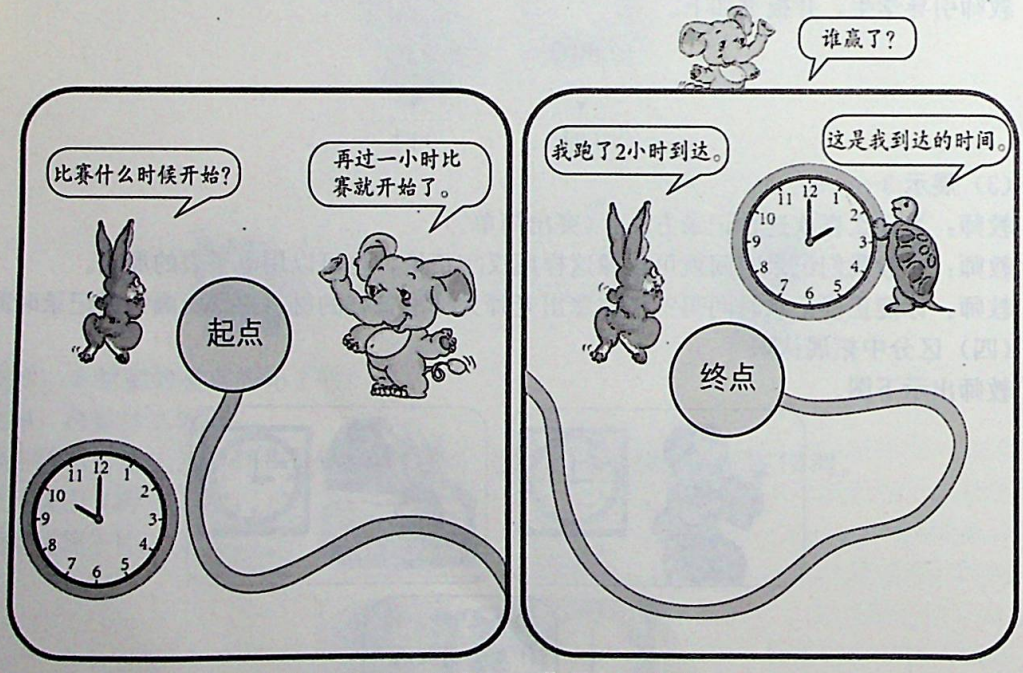


在学生讨论的过程中用实物钟表亲自拨一拨，感受“快到”与“刚过”。

教师：快 8 时了，小朋友在做什么？（打开书第 87 页，处理第 6 题。）

（六）运用中深化认识

教师出示下面的龟兔赛跑图。



教师：龟兔赛跑，请大家做小裁判。谁赢了？你是怎么想的？

（七）全课小结

微信公众号：电子课本大全

三、备课资料

日晷

日晷，又称“日规”，是我国古代利用日影测得时刻的一种计时仪器。其原理就是利用太阳投射的影子来测定并划分时刻。日晷通常由铜制的指针和石制的圆盘组成。这种利用太阳光的投影来计时的方法是人类在天文计时领域的重大发明，这项发明被人类沿用达几千年之久。

铜漏壶

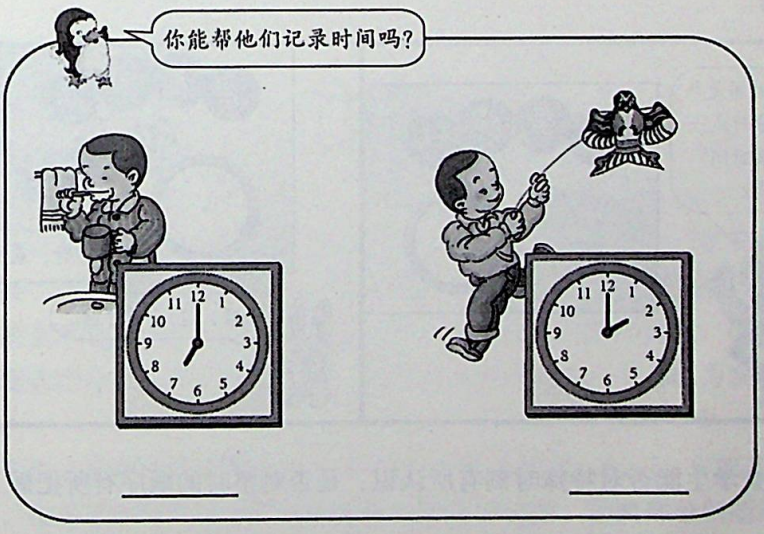
圭表、日晷等仪器只能在白天有太阳的时候工作。那么夜间、阴天又怎么办呢？人们又发明了漏壶，漏壶又叫“滴漏”“刻漏”，传说黄帝时即已出现。《周礼》记有“挈壶氏”，专司其职。中国最早的漏壶是在壶中插入一标杆，称为箭。箭下用一只舟承托，浮在水面上。水流出壶时，箭下沉，指示时刻，称“泄水型漏壶”或“沉箭漏”。另一种为水流入壶中，箭上升，指示时刻，称“受水型漏壶”或“浮箭漏”。泄水壶多为一只贮水壶，即单壶。

四、评价建议与评价样例

本单元知识与技能的评价应围绕正确地认识整时和记录整时、能够较灵活地解决有关整时的问题来进行。可以采用以下一些形式。

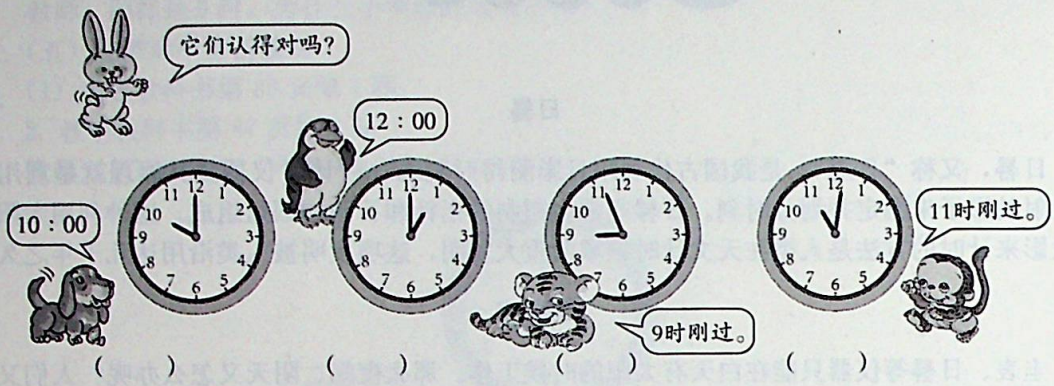
1. 基本样例

(1)



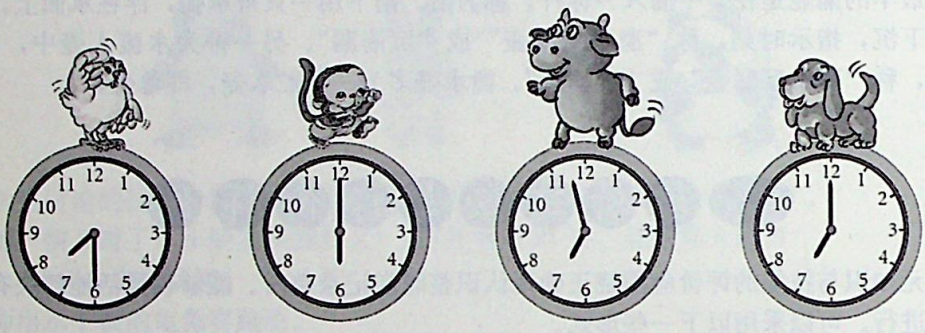
微信公众号：电子课本大全

(2)



(　　)　(　　)　(　　)　(　　)

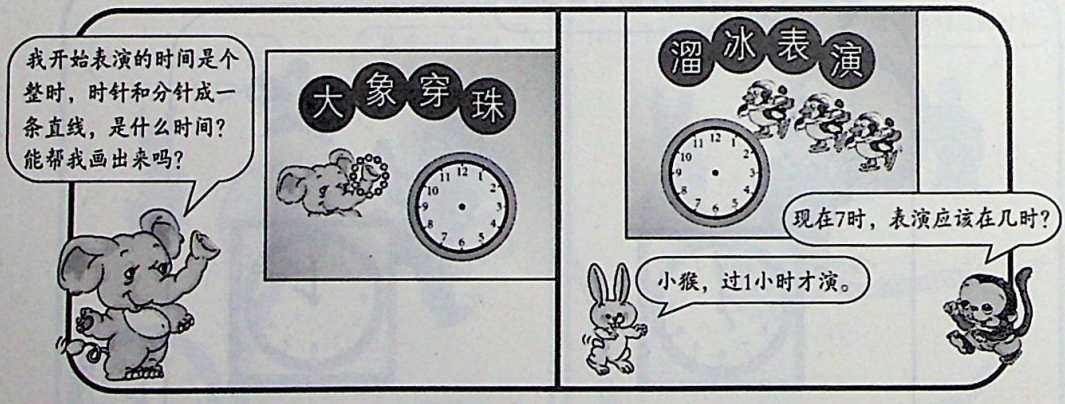
(3) 现在是 7:00，谁的表最准？在它的下面画“√”。



(　　)　(　　)　(　　)　(　　)

以上样例可以考查学生是否会正确地认识整时，是否对接近整时有较为清晰地认识。

2. 提高样例



以上样例考查学生能否对特殊时刻有所认识、是否对整时的顺序有所把握。

微信公众号：电子课本大全

第八单元　20以内的进位加法

一、教材说明和教学建议

（一）教学目标

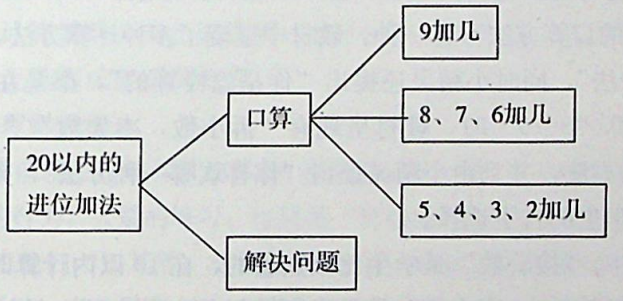
1. 知道20以内进位加法的基本方法，能熟练、准确地口算20以内的进位加法。
2. 学会用加法解决简单的实际问题。
3. 通过数学学习，体验数学与日常生活的密切联系，感受数学在日常生活中的作用。

（二）内容安排及其特点

1. 教学内容和作用

本单元的教学内容主要有两个：一是两个一位数相加得数超过10的加法，简述为“20以内的进位加法”；二是“解决问题”，主要是用加法解决简单的实际问题。

教材内容安排如下。



20以内的进位加法在日常的生活中有着广泛地运用，并且它是20以内退位减法和多位数计算的基础。因此，这部分内容学习的好坏，将对今后计算的正确性和速度产生直接的影响。如果学生没有学好这部分内容，计算时既慢又容易出错，以后继续学习口算和多位数笔算时就会遇到较大的困难，与其他同学的差距也会越来越大。因此，20以内的进位加法是进一步学习数学必须练好的基本功之一。而用加法解决问题，经历解决问题的过程，探索解决问题的方法，积累解决问题的经验，既有利于学生进一步领会加法的含义，又可以为发现和解决稍复杂的问题打下基础。

从具体编排来说，本单元的计算分为3个部分，即9加几，8、7、6加几和5、4、3、2加几。这样编排，体现了学习知识和形成技能的反复认识过程。前两部分例题的编排，大体分为以下3个层次：第一，以实际情境提供计算题，并呈现多种计算方法；第二，让学生动手操作或观察，理解算理，掌握算法；第三，脱离实物，让学生思考算法，算出得数。在计算方法上，5、4、3、2加几的编排，不再呈现“凑十”的方法，而是将5、4、3、2加几的问题转化成已经学过的内容，减轻了学生学习的负担，初步体会“转化”的思想。

微信公众号：电子课本大全

在解决问题部分，教材安排了 2 个例题，都是用加法解决的实际问题。2 道例题的编排都体现了解决问题的一般步骤：明确问题—计划与解决—回顾与反思。其中例 5 主要体现解决问题可以从不同的角度寻找题目中所给的信息，或者说是从不同的角度思考问题；例 6 主要是利用画图的策略更好地理解题意和分析问题，逐步培养学生分析问题或审题的能力。

2. 教材编排特点

（1）遵循了儿童认知发展的基本规律。

布鲁纳认为，儿童智力发展的形式，实际上就是 3 种不同发展水平的认知结构，即动作的、映象的和符号的认知结构。

教材在 9 加几和 8、7、6 加几的编排中，无论是例题还是练习的设计，都体现了学生所要经历的实物操作—表象操作—符号操作的基本思维过程。在 9 加几中呈现的实物图、在 8、7、6 加几中呈现的点子图，在“做一做”中提出的摆一摆、圈一圈等活动，都为学生提供了实物操作的良好素材，以操作的形式帮助学生思考、理解算理，教师也可以了解学生的思维过程。在操作的基础上，教材又在算式下面标注出口算过程图，这实际上就是组织学生进行表象操作的过程——学生在头脑中重现分一分、摆一摆的过程，并用数学语言表征出来。这是学生从具体形象思维向抽象思维过渡的桥梁。在充分理解算理的基础上，学生进行抽象的符号操作，直接说出计算的结果。

（2）在算法多样化的基础上，突出了“凑十”的计算方法。

20 以内进位加法的口算方法不止一种，教材中呈现了多种计算方法，如在“9 加几”部分呈现“接着数”“凑十法”，同时小精灵还提出“你是怎样算的”，都是在鼓励学生说说自己口算的方法；在例 3 计算“8＋9”时，教材呈现有“拆小数，凑大数”“拆大数，凑小数”和“交换加数的位置”的方法，并且由小精灵提出“你喜欢哪一种方法”，允许学生用自己喜欢的方法进行计算，尊重学生的自主选择。

在多种计算方法中，“接着数”是学生比较熟悉的，在 10 以内计算时已经掌握，因此，不用花很多时间专门进行教学。“凑十法”是学生新接触的一种方法，教材在算法多样化的基础上，突出了“凑十”的计算方法。

“凑十法”包括“拆小数，凑大数”和“拆大数，凑小数”2 种。其中“拆小数，凑大数”比较简单，因此，教材先教学这种方法。在掌握这种方法的基础上，再教学“拆大数，凑小数”的方法。这样编排，可以使学生看到：在计算 20 以内进位加法时，有多种不同的计算方法，可以根据题目的具体情况，选择自己喜欢或掌握得比较好的方法进行计算。

（3）突出“解决问题”的一般步骤和解决问题的策略。

著名数学家波利亚在《怎样解题》一书中明确提出了解决问题的一般步骤：理解题目—拟定方案—执行方案—回顾反思。基于此，教材在解决问题的编排中突显了这样的解题步骤。具体到本单元，则是用 2 个例题在学生初步掌握解决问题的一般步骤的基础上，突出了对解题策略的研究。如，例 5 所求的问题是“一共有多少人”，要解决这个问题，可以从前排人数和后排人数去寻找信息，也可以从男生人数与女生人数去寻找信息，寻找信息的角度不同，解决问题的策略也不同，让学生体会解题策略的多样性。例 6 是一道“求原数”（逆向加法）的问题，

微信公众号：电子课本大全

这样的问题对于一年级学生来说有一定难度（难度主要体现在两点：问题情境比较复杂，需要学生弄清条件与问题；二是学生可能受错误定式的影响，例如见到“剩下”就用减法，从而错误列式为 7－2），因此教材呈现了画图的策略，既帮助学生理解了题意，又为学生选择用加法计算提供了依据。

（4）渗透了集合、函数、统计等数学思想。

例 1、例 2 后面的摆一摆、圈一圈等活动，还有练习二十一中的第 6 题等都渗透了集合思想；例 1 后面“做一做”的第 3 题、例 2 后面“做一做”的第 3 题、例 4 后面“做一做”的第 3 题等，都体现了对函数思想［如“一个加数不变，另一个加数依次增加 1，和也依次增加 1”，这种整体上看有变化过程，变化过程中又有“不变（规律）”的体验可以看做是函数思想的初步渗透］的初步感知和渗透。练习二十二中第 2 题，让学生初步接触统计表。

（三）教学建议

（1）建立数与数之间的重要联系，为正确应用“凑十法”做好准备。

从计数到计算，是学生思维上的一次飞跃，这需要学生对已知事实的应用。针对不同的数据学生会采用不同的拆数策略，因此，学生只有在熟练地掌握数与数之间重要联系的基础上，才会在计算中达到灵活应用。如 7＝6＋1 ＝5＋2＝4＋3、8＝10－2、6＝10－4＝1＋5＝2＋4＝3＋3 等训练能使学生逐渐意识到每个数是怎样与其他众多数联系起来的，因而可以促使学生在计算中选择有效的计算策略，为正确应用“凑十法”做好准备。此外，还能培养学生思维灵活性，这种灵活性正是形成数感的特征。①

（2）注重算法的理解过程。

由于部分学生在学前就已经学习了 20 以内进位加法的口算，一位数的加法对他们而言，渐成为了一种自动化的行为，大量的练习，也只是“机械地”运作。因此，教师应引导他们关注结果背后的计算过程，使他们“知其然，亦知其所以然”。在这里，教师可以设计摆一摆、圈一圈、说一说等多种形式的活动，充分展现 20 以内进位加法的计算过程，做到“理清”“法明”。

（3）设计形式多样、生动有趣的练习，提高学生的计算能力。

20 以内的进位加法是学生需要练好的基本功之一。按《标准（2011）》评价建议中提出的相关目标，到学期末学生应每分能做 8～10 题。要达到这个目标，就要有计划、有目的地组织并指导学生进行练习。练习的内容和形式随着学生能力的提升而变化。在练习的内容上，提供以下一些方式进行参考。

首先是“拆数”练习。在学生刚刚学完每一小节的新内容时，可以先从“如何拆数”练起，这是学生计算中的难点。如：出示“9＋4”，要求学生能说出“把 4 分成 1 和 3”；出示“7＋5”，要求能说出“把 5 分成 3 和 2”或“把 7 分成 2 和 5”。

其次是“凑十说得数”练习。在学生能够比较正确、熟练进行“拆数”的基础上，可以指导学生将“拆数”的过程在头脑中完成，而把练习的着力点放在“拆数”以后的部分——两数凑十，再

① ［英］朱莉娅·安吉莱瑞著，徐文彬译：如何培养学生的数感，北京师范大学出版社 2007 年版。

微信公众号：电子课本大全

加上拆得的数。如："9+4"，要求学生只说出"9加1等于10，10再加3等于13"；出示"7+5"，学生能说出"7加3等于10，10再加2等于12"或"5加5等于10，10再加2等于12"等。

然后是直接说、写得数练习。之后再进行对比练习。如可以将交换加数位置的题目成对出现，通过对比，使学生体会计算方法和结果的一致性。如7+6和6+7、8+3和3+8等。

接着是针对性练习。在日常教学中，教师应注意收集学生在计算中的错题并进行统计，找出学生易错的题目加强练习。如对北京地区部分学生的调查结果显示，20以内进位加法中，学生比较容易出错的题目有：5+8，6+7，8+4，9+7和9+3；错误率较低的题目有：9+2，5+6和9+9。不同的班级可能会出现不同的问题，教师可以结合本班实际情况，有针对性地进行练习。如，教师可以将易错的口算题分成三组：先练一组，发现问题及时帮助学生找出错误原因；第二组练习，学生就会达到一种认识掌握；再练第三组逐步熟练掌握。通过有针对性的行为跟进训练，提高学生计算的能力。

最后是找规律练习。教材中多次安排了"一个加数不变，另一个加数变化"的练习，在整理和复习中还安排了加法表的整理。教师应结合这些素材，及时组织学生通过计算、观察寻找规律，初步感受加法中"一个加数不变，另一个加数变大或变小，和也会随着变大或变小"。

除了练习内容的丰富，教师还应不断变换练习的形式，如找朋友、开火车、接力赛、对口令、送信等。另外，还可以进行"听算练习"，使学生不仅能视算，而且在听到2个数相加时也能很快说出得数。

（4）让学生在解决问题的过程中，逐步积累解决问题的经验和解决问题的方法。

《标准（2011）》的课程总目标中增加了获得基本思想和基本活动经验的目标要求。刘加霞在《对"基本数学活动经验"内涵与形成的思考》一文中指出"数学活动经验就是学生在经历上述数学活动过程中获得的对于数学的体验和认知"。她同时强调，经验的获得需要"领悟"与"转化"，具体说就是：通过参与具体活动（也可以是替代性的视觉观察）直接领悟获得具体经验；然后对所经历的活动通过回顾、反思等内在的思考，内化为能够理解的、合乎逻辑的、抽象的经验；将获得的经验在解决新问题中进行证实和运用，重新领悟和创造新的经验。

基于这样的理解和认识，教师在解决问题的教学中，应注重让学生经历数学学习的过程，让学生用自己的方式表达对数学问题的理解，自己探究解决问题的方法，加强对不同方法的交流和讨论。此外，特别要强调的是，应注重解题后的回顾与反思，促进学生经验内化，逐步掌握解决问题的方法。

（5）函数思想的渗透要适度。

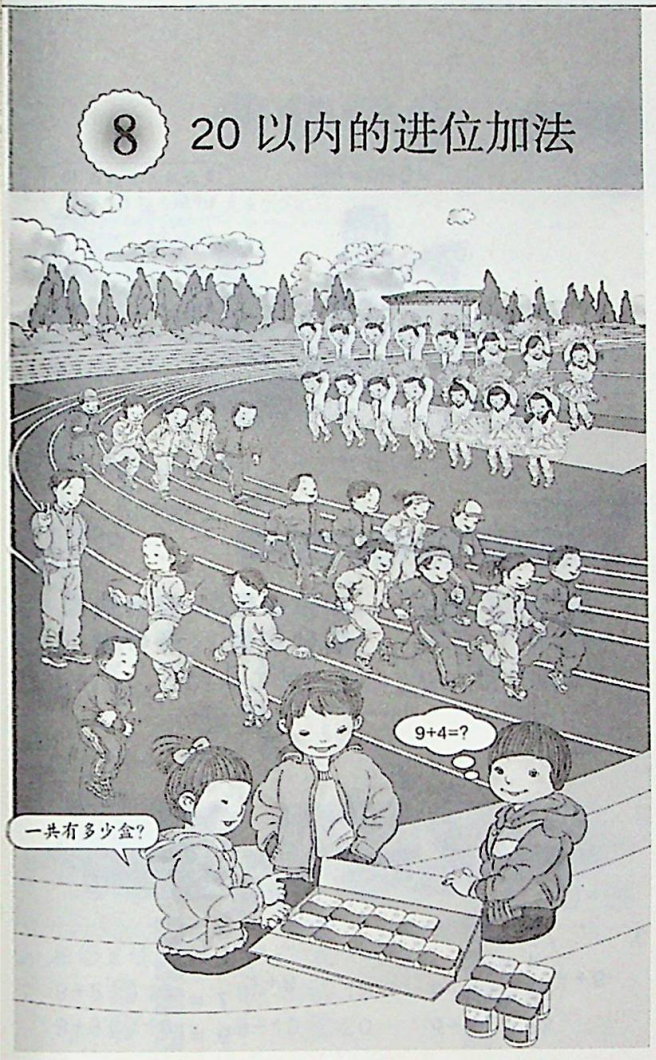
函数的核心就是"把握并刻画变化中的不变，其中变化的是'过程'，不变的是'规律（关系）'"。学生愿意去发现"规律"，并能够将"规律"表述出来的意识与能力，就是函数思想在教学中的渗透。① 结合本单元内容和学生的实际情况，只要学生能够感悟到"一个加数不变，另一个加数变大（或小），和也随着变大（或小）"，就达到了渗透函数思想的目的。

（6）建议用10课时教学。

---

① 刘加霞：函数思想在小学数学中的渗透（下），载《小学教学数学版》，2008年第3期。

微信公众号：电子课本大全



编写意图

（1）教材用开运动会的情境图生动地展示了学生参加各项比赛的情境：有跑步、跳绳等项比赛，还有啦啦队表演的和分发饮料的同学。为学习20以内的进位加法提供了丰富的素材。

（2）主题图是对本单元所学内容的整体概括，包括9加几，8、7、6加几和解决问题的内容。其中正在数饮料的情境是学习9加几的素材；跑步情境是学习8、7、6加几的素材；啦啦队表演的情境是学习解决问题的素材。

（3）在画面的最下方，放有一箱多饮料，箱内有9盒，箱外有4盒，一个学生提出问题“一共有多少盒”，另一个学生想到用计算“9+4=?”来解决问题，从而引出“9加几”的学习，体现了所学知识与现实生活的联系及学习新知识的必要性。

教学建议

（1）创设情境，激发兴趣。

为了激发学生学习的兴趣，教师可用挂图、投影（或课件）呈现主题图，并用语言描述，吸引学生“入场”。

（2）从整体到局部，用数学的眼光进行观察。

在整体感受运动会热烈气氛的基础上，可引导学生对各个项目进行深入观察。条件允许的则可利用课件采用局部放大的方式逐一观察。可以先看跳绳的，再观察跑步的，然后观察啦啦队表演，最后看数饮料的情境。可鼓励学生从不同的角度进行观察。

（3）提出问题，引入新课。

先让学生说说箱子里面有几盒饮料，外面有几盒。在此基础上，鼓励学生自己提出要解决的问题，并让学生将条件和问题连起来，完整地说一说。然后列式计算，从而引入新课。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

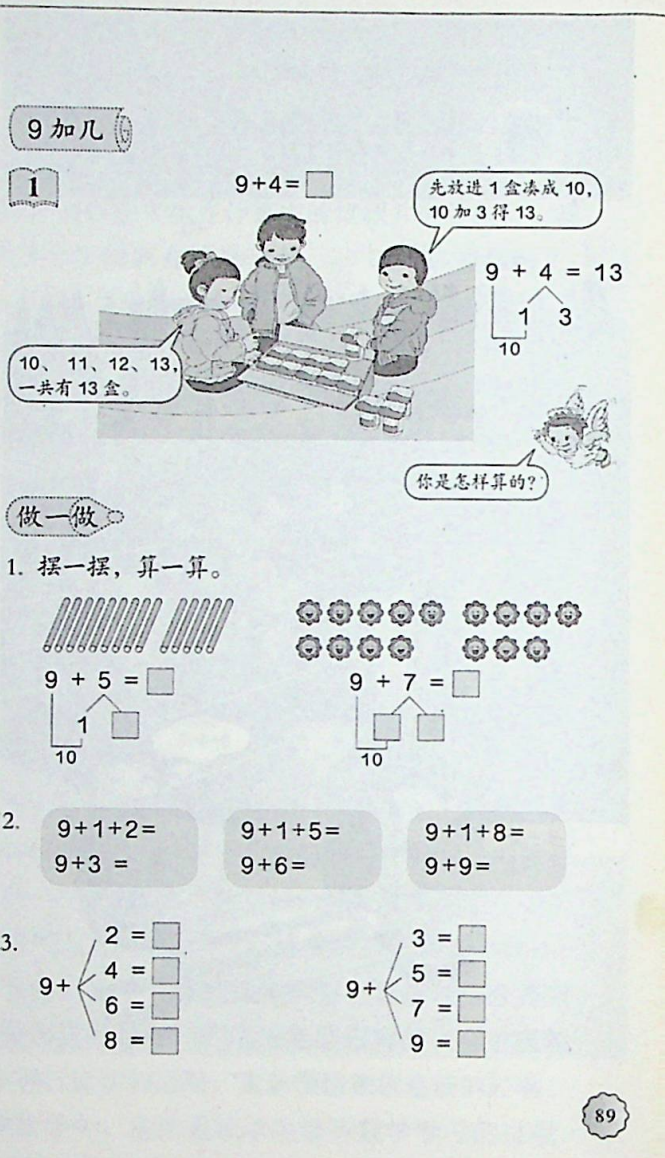
（1）体现算法多样化。

例1呈现了计算9+4的不同方法：一种是接着数，一种是“凑十法”。同时由小精灵提出“你是怎样算的”，鼓励学生说说自己的计算方法。

（2）突出教学“凑十法”。

教材以实物图、语言叙述、在算式下面注出凑十的过程相对照的方式，呈现了“凑十”和口算的过程。这样就把具体的操作过程、用语言叙述的过程和抽象的计算过程对应起来，便于学生在动手、动口、动脑的活动中，理解和掌握“凑十法”，也为学生脱离实物通过思考算出得数打下基础。

（3）“做一做”第2题通过对比，突出“凑十”的具体方法。“做一做”第3题，让学生感受“一个加数不变，另一个加数变大，和也随着变大”初步渗透函数思想。



教学建议

（1）鼓励学生独立思考计算的方法。

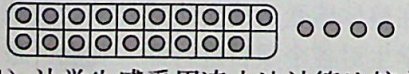
在列出9+4=□的算式后，引导学生思考和探索“你能算出9+4的得数吗？你是怎么想的？”教师可以通过巡视，了解学生已有的经验和方法，并有序反馈。

（2）以多种方式帮助学生理解和掌握“凑十法”。

具体包括：看——看同学或课件演示凑十的过程；摆——自己实践，动手操作“凑十”；想——闭眼回忆操作凑十的过程；说——说出用凑十法计算9+4的过程；填——在算式下面注出用凑十法计算的过程。

（3）选择适当的学具，突出“凑十”的价值。

以下学具供选择参考：教材图中的实物模型；小棒；格子图与圆片（如下图）。



（4）让学生感受用凑十法计算比较方便。

微信公众号：电子课本大全

练 习 二 十

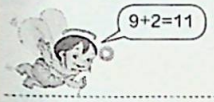
1.



一共有几人？

□○□=□（人）

2. 移动 9，每次加上卡片上的数。



9 →

2	4	5	7	0	1	9	8	10	6	3

3.

6+2=	9+4=	9+9=	2+7=	9+6=
9+3=	3+5=	4+6=	9+2=	9-7=
9+7=	10-6=	9-5=	9+8=	8-6=

4.



□+□=□

□+□=□

5. 在○里填上“>”“<”或“=”。

9+5 ○ 15	9+ 3 ○ 12	9+6 ○ 16
9+8 ○ 16	9+10 ○ 20	9+9 ○ 17

编写意图

（1）练习二十共安排了5道练习题，提供了5种不同的练习方式，旨在通过多种形式的练习，增强练习的趣味性，并帮助学生逐步熟练掌握9加几的算法，进一步提高运算的技能。

（2）第1题是9加几的实际问题。第2题是9分别与0～10相加，这10个数没有按序排列，而是随机出现，主要是为了提高学生的计算能力。第3题是10以内加减法和9加几的混合练习，用以巩固旧知，并区分不同的计算方法。第4题是看图写算式。这是一道开放题，以蜜蜂采蜜的情境呈现，没有提出要计算的问题。学生可以根据图意计算“有多少只蜜蜂”，也可以计算“有多少朵鲜花”。第5题是计算和比较大小的综合练习，学生可以先计算左边算式的结果，再比较大小；学有余力的学生也可以根据推理进行比较。

教学建议

（1）第1题可以先让学生数数山坡上有几人，然后把图中的条件和问题完整地说一说，再列式计算。

（2）第2题可用一张纸条将与9相加的数盖住，中间挖出一个能露出一个数的小洞，不断拉动纸条，用9分别与露出的数相加。

（3）第3题先让学生自己算一算，再从中选两题，如6+2和9+2，让学生比较计算方法，体会不是所有的加法题都要用凑十法来计算。

（4）第4题蕴涵的信息比较丰富，可先让学生弄清图意，把看到的信息充分地说一说。可以从左右两边蜜蜂的只数、黄花和紫花的朵数分别说说。由于信息较多，可以指导学生将数记录在图中。然后要求学生根据旁边的空白算式提出相应的问题，最后将算式填完整。

（5）第5题可让学生先将左边的算式计算出结果，再比较大小。也可以结合9+10○20，说说还可以怎样比，有能力的学生可以通过推理，9+10<10+10，得出结果。

微信公众号：电子课本大全

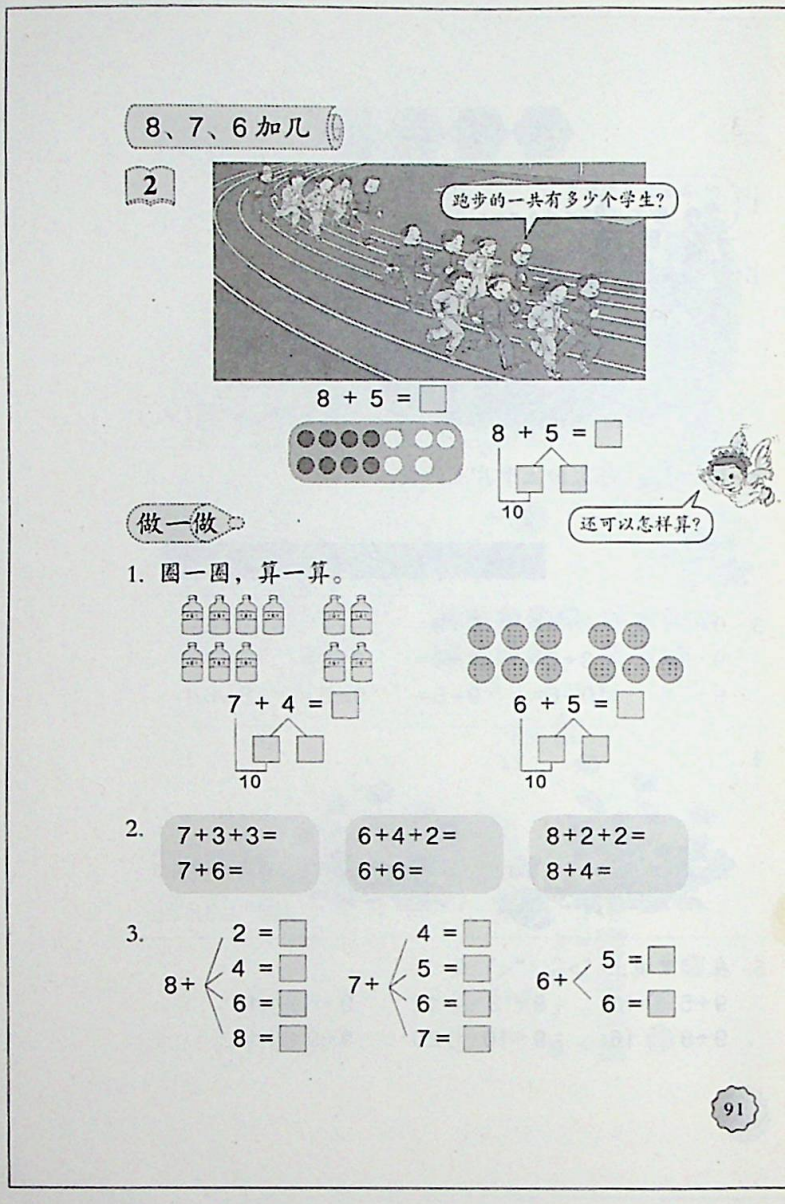
编写意图

（1）例 2 由主题图中跑步的情境引出“跑步的一共有多少个学生”的问题，从而引出 8＋5 的口算。这里不再出现“接着数”的方法，而且例 1 的实物图也在这里抽象为点子图；5 的拆分也为学生留出空白，显然比例 1 提高了要求。

（2）小精灵的问题“还可以怎样算”为学生学习和教师教学创造了很大的空间。一方面允许学生用不同的方法进行凑十，如将 8 分成 3 和 5，5 和 5 凑十；另一方面，教师在教学 8 加 5 的基础上，可以引导学生分别数出图中男生和女生人数，进行 7＋6 的教学。

（3）例 2 中没有呈现学生对计算过程的语言叙述，教师在实际教学中，还是应该让学生说清自己的想法。

（4）“做一做”的编排与例 1“做一做”的编排基本一致。



教学建议

（1）做好学习新知的准备。

其一，进行相应的口算练习，如 8＋□＝10 等。其二，回顾 9 加几的口算过程和为什么用凑十法。

（2）体现“凑十”方法的多样化。

学生已经有了凑十的经验，可以重点处理怎样凑十的问题。可利用如下问题。

“说说你打算用什么方法计算 8＋5＝？”

“你想把几凑成 10？怎样凑成 10？”

“把你的想法用学具摆一摆，说一说。”

“除了把 8 凑成 10，还可以把几凑成 10？”

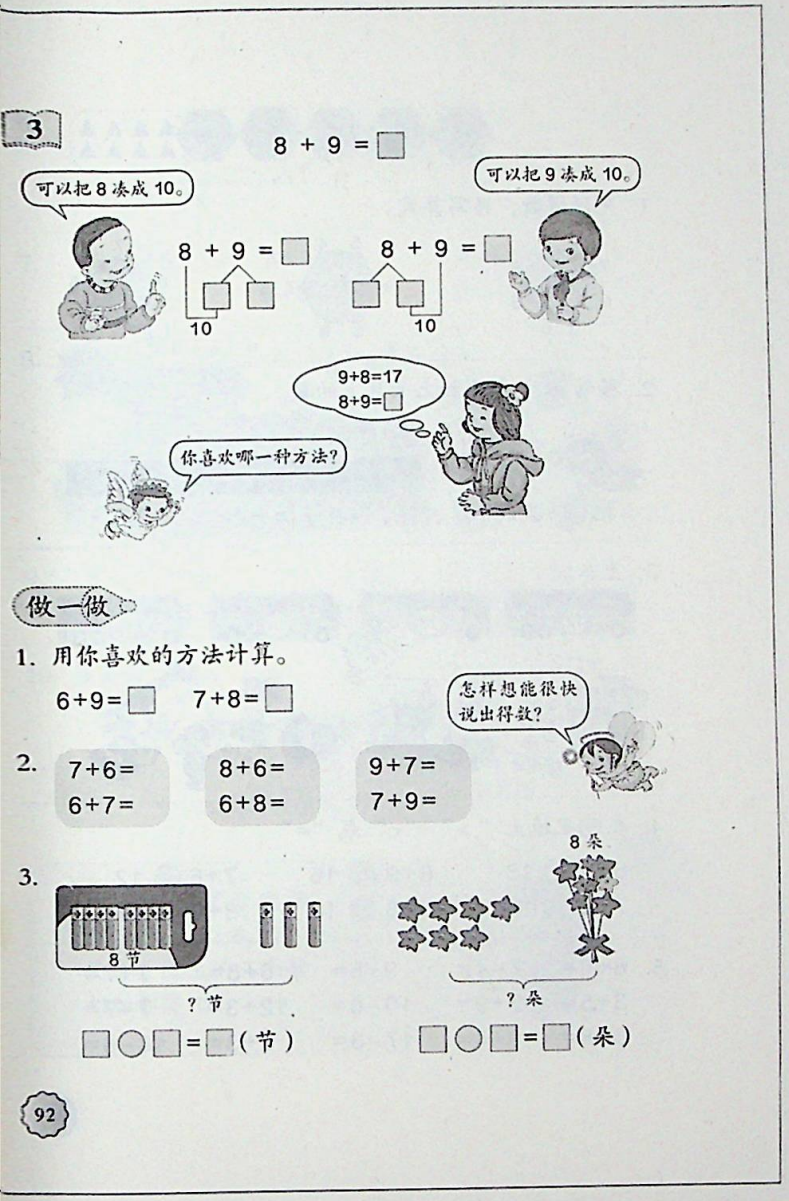
（3）加强比较，感悟凑十的规律。

在学生能正确计算 8＋4、8＋6 等式题的基础上，让学生回顾比较：计算 9 加几、8 加几有什么相同点和不同点。为学生用“凑十法”计算 7 加几、6 加几做准备。

（4）运用知识的迁移解决新问题。

7 加几、6 加几的凑十过程，可以较 8＋5 提高要求——不操作，而是通过想、说、看、填等活动掌握凑十的方法。

微信公众号：电子课本大全



做一做

1. 用你喜欢的方法计算。

6+9=□　　7+8=□

2.

7+6=	8+6=	9+7=
6+7=	6+8=	7+9=

3.

? 节

□○□=□(节)

? 朵

□○□=□(朵)

92

编写意图

(1) 在学生学习了凑十法的基础上，教材以 8+9 为例，呈现了 3 种计算方法：把 8 凑成 10；把 9 凑成 10；根据 9+8=17，想出 8+9 的得数。体现“算法多样化”的理念。其中应用“交换加数的位置，得数不变”的规律算 8+9=17 是重点内容。教材以一个学生想“9+8=17，8+9=□”的形式出现，帮助学生实现知识的迁移。这里，不要求学生概括，只要学生说出：因为 9+8 得 17，所以 8+9 也得 17 即可。

(2) 在例 3 下面，小精灵提出的“你喜欢哪一种方法”，旨在引导学生对多种方法进行回顾、比较，在思考后，能用自己喜欢的方法进行计算。

(3)“做一做”第 2 题通过上下两题的对比，进一步强化“交换加数位置”的方法。

教学建议

(1) 结合具体情境，激活已有学习经验。

教学前，教师让学生根据一幅图写出 2 个加法算式，重温“交换加数的位置，和不变”的规律，为例子的教学奠定基础。

(2) 体现算法多样化，学习简单的推理方法。

出示 8+9，放手让学生独立计算。然后让学生交流计算方法。可利用以下的问题完成教学。

你是怎样计算 8+9 的?

除了凑十法，还有其他方法吗?

怎样能很快想出得数?

我们学过的哪道题的加数和这道题的相同?

你喜欢哪一种方法?

根据 8+3=11，你能推想出哪道题的得数?

(3) 在练习中进一步体会用交换加数方法计算的简捷性。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）练习二十一共安排了 10 道练习题和 1 道思考题。其目的是通过多种形式的练习，巩固 8、7、6 加几的计算方法，提高学生的计算能力，为后继学习做铺垫。

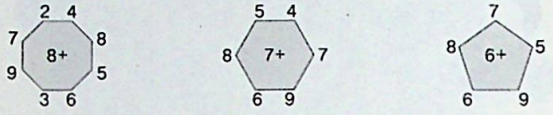
（2）第 1 题和第 2 题，都是 8、7、6 加几的口算练习，通过不同形式的练习，提高学生的计算水平。

（3）第 3 题是 9、8、7、6 加几的混合练习，教材以小动物拿票上车的形式出现，增加了练习的趣味性。

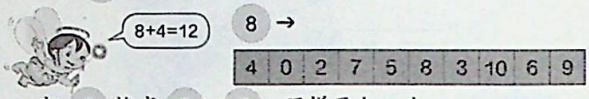
（4）第 5 题是综合练习，既有 20 以内的进位加法，又有不进位的加法和减法。通过综合练习，使学生在计算过程中初步体会数不同，采用的计算方法也不同。

练 习 二 十 一

1. 先说得数，再写算式。

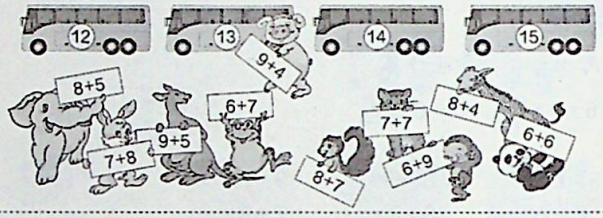


2. 移动 8，每次加上卡片上的数。



把 8 换成 6 、7，照样子加一加。

3. 上车。



4. 在○里填上“>”“<”或“=”。

8+4 ○ 13	6+9 ○ 16	7+6 ○ 12
7+8 ○ 15	6+8 ○ 12	8+9 ○ 17

5.

8+8=	7−4=	9+5=	6+5=	7+7=
3+5=	7+9=	10−0=	12+3=	7−7=
6+8=	9+4=	17−3=	8+3=	16−6=

93

教学建议

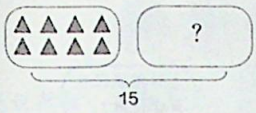
（1）通过多种形式，调动学生的兴趣。

“化静为动”是有效的方式之一。第 1 题和第 2 题都可以制作相应的教具，将与 8、7、6 相加的数遮盖，只露出其中一个数，学生说出得数后教师调整数的顺序和位置，反复练习。

（2）第 3 题可让学生先计算出得数，说一说这些小动物该上几号车厢，并将得数是 12、13、14、15 的卡片分别排列成 4 个竖行，让学生读一读、看一看，并试着说一个得数是 13 的加法算式，体会得数相同的算式可以有很多个。

（3）第 4 题需要学生先算出加法算式的结果。再将结果与右边的数进行比较。为了避免学生将计算后的数忘记，可指导学生在算式下面写出计算结果。对于个别题目，如 6＋9 ○16，可以引导学生思考：6+10 = 16，6+9<16。但不要求所有题、也不要求全体学生都用该方法。

微信公众号：电子课本大全

6. 

8 + □ = 15

7. 5+5+5= 4+4+4= 6+6+6=
15−5−5= 9−3−3= 8−4−4=

8. 

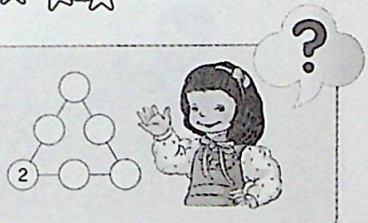
原来有□只猴，
又跑来□只。
一共有多少只猴？
□○□=□（只）

9. 8 + □ = 12 7 + □ = 16 9 + □ = 13
6 + □ = 15 8 + □ = 11 7 + □ = 14

10. 接着往下涂。



在○里分别填上3、4、5、6、7，使每条线上的三个数相加都得12。



编写意图

（1）第6题以填未知加数的形式出现，为后面学习退位减法做些孕伏。

（2）第7题是一些同数连加和连减相同数的计算题，为今后学习表内乘法和除法做些铺垫。

（3）第8题是用7加几的知识解决问题。在情境图右边，要求学生将看到的信息记录下来并读懂问题。在明确条件和问题的基础上要求学生列式计算，体现了解决问题的一般步骤。

（4）第9题同样是填未知加数的练习。如果学生能熟练地完成这样的练习，会为今后用“想加算减”的方法计算20以内退位减法奠定基础。

（5）第10题是一道找规律、用规律的练习题。

（6）思考题是一道3个数相加得数是12的练习。学生可以通过不断尝试找到答案；也可以2为突破口，通过推理完成练习。其目的是激发学生兴趣，发展数学思考。

教学建议

（1）解答第6题可以有不同的方法。学生可以通过补画三角形，也可以用凑十的方法想：8加2是10，10再加5就是15。也可能有些学生直接想出8+7=15，这些都是允许的。第9题的教学建议与此相同。

（2）第8题可让学生先看图，指一指、数一数原来有几只猴，又跑来几只猴。然后将图右边的信息补充完整，并将条件和问题完整地说一说。列式解答后教师还可以组织学生看看图中还有哪些小动物，提出其他数学问题。

（3）第10题可以组织学生先说出所看到五角星的颜色，再说说这些五角星是怎样排列的，然后让学生接着往下涂。将教材中的五角星涂满颜色后，进一步让学生想象：如果再接着涂下去，下一个是什么颜色呢？发展学生的想象力。

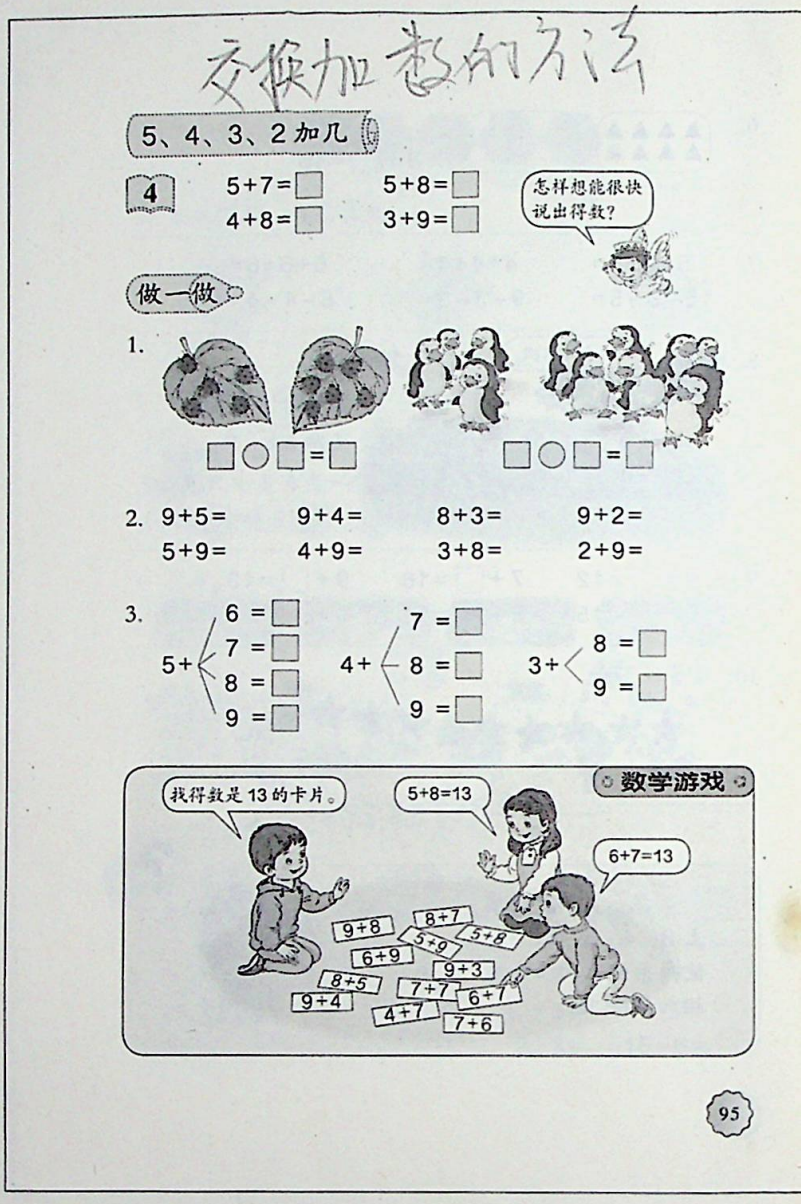
（4）思考题可以指导学生以2为突破口，12−2=10，因此，2、7、3在同一条边上，2、6、4在同一条边上，3、5、4在同一条边上。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）例 4 直接呈现了 4 个算式，都是小数加大数的口算。小精灵提出“怎样想能很快说出得数”，意在引导学生用学过的 7＋5、8＋5、8＋4 和 9＋3 算出得数，使学生进一步学习并掌握用交换加数的方法来计算小数加大数。

（2）“做一做”安排了 3 道习题。第 1 题是看图列式并计算，学生可以结合图进一步理解交换加数的位置、得数不变的规律；第 2 题中每一组题上下对应，上面是大数加小数，下面是小数加大数，有助于学生更好地掌握计算方法。第 3 题使学生进一步熟练计算方法，并感受“一个加数不变，另一个加数变化，和也随着变化”。



教学建议

（1）为学习新知做好必要的准备。

教师在教学例 4 前，可让学生充分练习 9、8、7、6 加几的式题。然后以 8＋9、7＋8 等式题为例，引导学生总结：计算小数加大数的式题可以用交换加数的方法，想大数加小数得多少，推出得数。如果有学生用“凑十法”计算，也是可以的。

（2）突出思考过程，培养推理能力。

教学例题时，注意让学生口述思考过程。如计算 5＋7 时，想：7＋5＝12，所以 5＋7＝12。让学生在理清思路、熟悉思考的过程中，培养初步的推理能力。

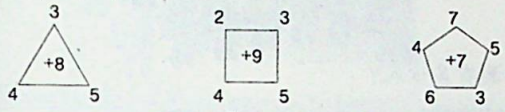
（3）加强练习，提高计算速度。

教师要充分利用学生喜欢的练习形式，使学生积极练习，不断提高计算速度。应对学习有困难的学生进行辅导，注意帮助学生简缩思维过程，如 9＋4，想 10，13。最后应向学生说明：你认为哪种方法想得数快，就用哪种方法。熟练以后，哪种方法的过程都可以不再一步一步地想，而是直接说出得数。

微信公众号：电子课本大全

练 习 二 十 二

1. 先说得数，再写算式。



2. 算一算两种体育用品各有多少。

	一班	二班	一共
●	7个	6个	___个
〰	4条	7条	___条

3. 看谁算得都对。

5+7= 10-7= 4+8= 4+9=
13-3= 5+9= 10-9= 3+9=

4.



一共有多少串？ □○□=□（串）

你还能提出其他数学问题并解答吗？

5. 5+□=13 4+□=13 3+□=12
5+□=11 4+□=12 2+□=11

编写意图

（1）练习二十二安排了5道练习题。第1题与练习二十一中第1题形式基本相同，所不同的是：练习二十一第1题是8、7、6加□，这里是□加8、9、7，目的是让学生进一步熟悉用交换加数的方法进行计算。

（2）第2题提供了一个简单的统计表，让学生利用表中的数据做加法练习，其意是让学生初步认识统计表，渗透统计思想。

（3）第3题是5、4、3、2加几与学过的减法的混合练习。题目中“看谁算得都对”，在本单元是第一次出现，意在提示要训练学生正确地进行计算，提高计算能力。

（4）第4题为学生提供了丰富的情境，有卖糖葫芦的，有四排颜色各异、数量不同的鲜花，还有跳绳的同学。目的是让学生能结合情境，提出相应的数学问题并解答。

（5）第5题是填写未知加数的练习，巩固进位加法，并为学习退位减法做准备。

教学建议

（1）第1题的练习形式可参照练习二十一第1题的建议，用“化静为动”的方式调动学生参与的积极性。

（2）第2题是第一次出现统计表，做题前应先让学生看懂这个表。可先竖着看，说清每一竖行的含义，如一班有7个篮球、4条跳绳。再指导学生横着看，让学生把条件和问题说清楚，再计算填表。如一班有7个篮球，二班有6个篮球，一共有几个篮球？明确了统计表的实际含义，计算就不成问题了。

（3）第4题由于呈现的内容比较丰富，不利于学生记住所有的信息。教师可以指导学生先说说看到了什么，再分别数一数各有多少，将数得的结果记录在图的旁边。然后提出问题“一共有多少串糖葫芦？你打算怎样计算？”在学生完成的基础上，再引导学生思考：图中有这么多数，为什么选择用7+5呢？让学生体会所求问题与条件是有联系的。最后指导学生根据情境提出相应的数学问题并解答。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）教材提供了开放的问题情境——运动场中啦啦队表演图。图中队员按前后位置看，分为前排和后排；从性别分，又分为男同学和女同学。这样学生在面对同一幅图时，能从不同的角度收集信息。

（2）教材以相应的提示语“知道了什么”“怎样解答”“解答正确吗”将以往隐性的解决问题的线索显现出来，体现了解决问题的一般步骤，培养学生解决问题的能力。

（3）教材提供了从两个不同角度找到信息并分别列式解决的方案，体现解决问题方式的灵活性。在实际教学中，如果学生用7+8或6+9计算也要予以鼓励。但不管列哪一个算式，解答问题的方法是相同的，即都是利用加法的含义列式解决。



教学建议

（1）培养学生从多角度思考问题的能力。

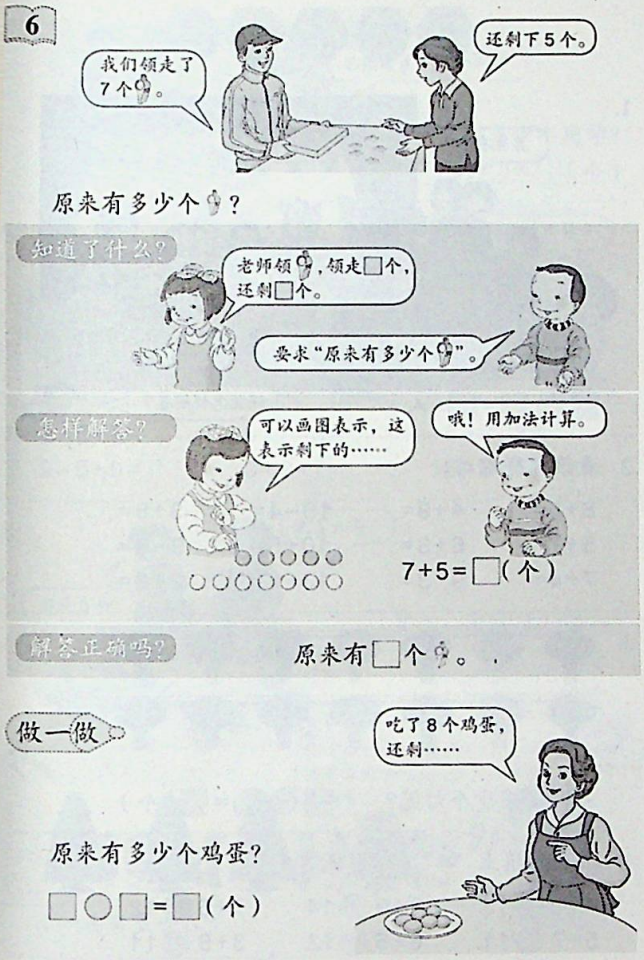
教学时，可将啦啦队表演的情境制成活动的图片或课件，从而便于学生从不同角度提取信息。再以“要解决这个问题，你需要找到什么信息”引导学生观察、思考，并让学生将看到的信息用学具摆出来。同时结合图，把信息和问题完整地说一说。

（2）在解决问题的过程中，可以让学生说说为什么都用加法计算，加深对加法的认识。

（3）指导学生从多方面进行回顾反思。

如：以“他们的解答有什么不同”使学生明确思考问题的角度不同，列的算式也就不同；以“观察两个算式，它们有什么相同的地方”使学生明确，虽然列式不同，但解答方法（加法）相同；以“一起回忆一下，我们是怎样解决问题的”使学生进一步理顺解决问题的一般步骤；最后以“解决问题时，只能有一种方法吗”使学生明确可能有一种，也可能有多种方法。

微信公众号：电子课本大全



编写意图

（1）在学生已经初步掌握解决问题的一般步骤的基础上，通过例6，一方面教学“逆向”的用加法解决的问题；另一方面教学用画图的策略分析问题。这里呈现的问题情境具有现实性，但有一定的难度，因而能使学生更好地体会到画图是分析问题的重要策略。

（2）学生的学习困难主要表现在理解题意方面。首先，所求问题是“原来有多少个哨子”，这与学生以往解决的问题有所不同。以往学生解决的问题都是按照事物发展的顺序，求出发生之后的结果；而本题是由现在去推想事情发生之前的数量，对学生来说需要逆向思考，有一定难度。其次，学生受思维定式的影响，见到题目中“剩下”二字，就容易想到减法，造成学生选择运算上的困难。

（3）教材借助画图体现现实问题抽象为数学问题的过程。学生的画图的方式可以是多样的，只要能反映出加法问题的结构即可。

教学建议

（1）利用多种方式帮助学生理解题意。

可通过现场模拟或动画等形式呈现情境。再让学生用圆片摆一摆或画一画，同时完整地说一说条件和问题，以帮助学生理解题意。

（2）为学生提供探究与交流的平台。

理解题意后，放手让学生独立列式计算，并让列7+5=12的学生结合图将自己的想法说一说。对用5+7=12解答的学生也应予以肯定。如果有学生用7−5=2解答，可以组织讨论：为什么不能用减法计算呢？

（3）在回顾与反思中，体会画图策略的重要性。

可通过“回忆解题过程，为了弄清问题，我们做了什么”这一问题使学生明确画图可以帮助我们找出信息和问题的关系；以“看看题中的文字，再看看我们画的图，你更喜欢哪种方式”“以后再遇到不懂的问题，我们怎么办”等问题，使学生对画图策略形成深刻印象，并愿意应用画图策略。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）练习二十三是对本单元所学内容的综合练习，包括20以内进位加法的计算和解决问题。

（2）本练习中的第1题和第3题是针对例5的巩固练习。从不同角度寻找信息并解决问题是针对全体学生而言的，每个学生只要能合理地找出信息并解决问题即可。第5题和第8题是针对例6的巩固练习。

（3）第2、4、7题是计算题，练习的形式都是学生比较熟悉的，在内容上具有一定的综合性：既有进位加法和不进位加法，又有减法。目的是培养学生思维的敏捷性与认真审题的习惯。

练习二十三

1.



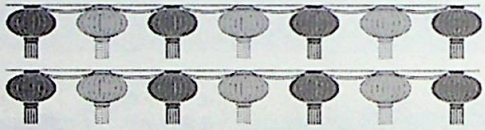
一共有多少人？

□○□=□（人）

2. 看谁算得都对。

8+5=	4+9=	10−4=	3+8=
5+7=	6+8=	10+5=	9−6=
7+4=	9+3=	13+2=	2+8=

3.



一共有多少个灯笼？ □○□=□（个）

4. 在○里填上“>”“<”或“=”。

4+8○13	3+9○14	7+6○12
5+7○11	6+5○12	3+8○11

教学建议

（1）对所学计算进行简单的梳理。

以第2题为例，可在学生独立完成后，以算式卡片的形式按书中顺序贴在黑板上订正。再让学生观察运算符号，挑出与众不同的2道题，使学生明确：我们学习的计算有加法，也有减法。又如8+5和13+2，让学生说说这2道题在计算时有什么不同，使学生进一步认识加法有进位加法和不进位加法。再让学生指出加法题中哪些是进位加、哪些是不进位加。最后让学生分别说出一个进位加法算式和一个不进位加法算式。

（2）在练习中体会解决问题的方法与所收集信息间的对应关系。

以第3题为例，可先让学生独立解答。反馈时，让列不同算式的学生（如7+7=14、8+6=14）说说自己是怎样想的，从而使学生进一步明确所列的算式和观察的角度有关系：观察的角度不同，解答方案也就有所不同。

（3）进一步体会画图策略的重要性。

微信公众号：电子课本大全



一共有多少个同学？

□○□=□（个）

5.



一共剪了多少个窗花？

□○□=□（个）

7. 3+8+5=　　6+7-3=　　5+8-2=

9-5+9=　　3+2+7=　　18-8-6=

8.



原来一共有多少条鱼？

□○□=□（条）



一共有多少人？

100

编写意图

（1）第6题是用加法解决实际问题。这道题的特点是有一个条件没有直接给出，需要学生将“我剪的和你同样多”转化成“我也剪了8个”。编排的目的是指导学生学会寻找隐蔽条件，解决问题。

（2）思考题是一道以图文结合的方式呈现的问题。题中的情节比较复杂，含有隐蔽条件，对学生来说有一定难度。需要借助画图，帮助理解题意和解决问题，让学生再次感受画图策略的重要性。

教学建议

以思考题为例，教学时，可先出示情境图，让学生直接说出答案，由学生答案不一引发讨论并突出画图的必要。

在学生画出图后，教师要注意引导，如：“哪个是小军？在图中标出来。”（为方便，给题中的“我”起个名字——小军。）让学生指出小军前面的人、后面的人，明确都不包含小军。从而让一开始有问题的学生进行修改。解决问题时，具体方法可以是数出一共有多少人，也可以列式计算。对于列式计算的，要使学生明确算式中各部分的含义。最后，通过回顾，再次让学生明确：画图是帮助我们解决问题的好方法。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）第 1 题是系统整理 20 以内的进位加法。其整理包括以下几方面内容：一是对 36 道 20 以内进位加法算式的全面梳理，并有序排列；二是对任意一道算式都能很快说出得数，包括对不同计算方法的整理；三是从不同的角度发现一些排列的规律。

（2）第 2 题是整理并落实解决问题的一般步骤。教材在情境图的下面，用红色字注明了“想”的过程，明示在一个学期即将结束时，学生经过多次对解题步骤的实践应达到的基本掌握的要求。

整理和复习

1. 在卡片上写出 20 以内所有的进位加法算式并进行整理，说一说自己是怎样整理的。

9+2	8+3	7+4	6+5	5+6	4+7	3+8	2+9
9+3	8+4	7+5	6+6				
9+4	8+5	7+6					
9+5	8+6	7+7					
9+6	8+7	7+8					
9+7	8+8						
9+8	8+9						
9+9							



（1）说一说晶晶是怎样整理的，再把余下的算式填出来。



（2）任意指一道算式很快说出得数。

（3）计算第一列算式，你发现了什么？

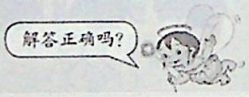
2.



原来有多少个？

想：知道了哪些信息，要解决什么问题，用什么方法解答。

□○□=□（个）



101

教学建议

（1）对进位加法表的整理要全面而有序。

教学时，可按所学知识的顺序进行整理。如，让学生根据 9＋1＝10，说出 9＋□的其他进位加法算式，进而写出其他的进位加法算式，并说说自己的想法。确认都写出后，让学生按照一定的顺序排列算式并完成书中第 1 题。

（2）要突出排列规律和算式间的联系。

教师可先引导学生按竖行找规律，再按横行找规律，然后从全表找规律。如，哪些是大数加小数的算式、哪些是小数加大数的，并说说分别可以用什么方法计算。之后教师任意说出一个算式，让学生说出这个算式上、下、左、右的算式。

（3）对进位加法的练习要关注兴趣和效率。

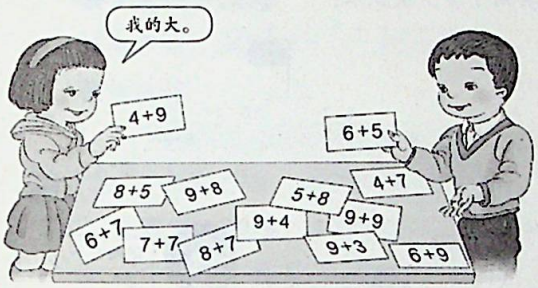
如：教师任指表中一题，学生较快说出得数；教师报数，学生说出相应的式题；从表中找出 2 个相同数相加的式题，并说出得数。

微信公众号：电子课本大全

练习二十四

1. 把和是 11、12、13 ……的加法算式一组一组地说出来。

2. 比一比。



3. $5+8=\begin{cases}\boxed{6}+\boxed{7}\\ \square+\square\\ \square+\square\end{cases}$　$7+4=\begin{cases}\boxed{8}+\boxed{3}\\ \square+\square\\ \square+\square\end{cases}$

4. 看谁算得都对。

8+6=	3+9=	6+7=	5+8=
2+9=	4+7=	9+4=	3+7=
7+5=	10+4=	8−3=	9+8=
13−2=	4+8=	0+6=	10−5=

5.

3+6+4=	8+5+2=	6+7−2=
19−3−5=	9−6+8=	14−4+6=
17−7+3=	7+3−8=	15−2−3=

编写意图

（1）练习二十四是在学生对本单元知识进行了整理与复习的基础上编排的，综合性强，对学生提出了更高的要求，目的是提高学生综合运用知识解决问题的能力。

（2）第 1 题和第 3 题，是帮助学生对加法表中的规律进一步巩固和熟练运用。

（3）第 2 题、第 4 题、第 5 题、第 7 题和第 9 题，都是训练学生计算能力的习题，不但要求学生做对，还应根据《标准（2011）》的评价建议，适当提出时间方面的要求。

教学建议

（1）对加法表的巩固要由直观到抽象。

第 1 题可以设计以下 3 个层次：看着加法表，指出和是 11、12……的算式；分别观察这些算式，让学生说说有什么发现；脱离加法表，完成第 1 题的练习。

（2）丰富对“等号”含义的认识。

由于学生前面见到的式题都是把算式写在“=”左边，把得数写在“=”右边，因此，学生对等号的认识具有单方向性的特点，缺乏对等号表示左右两边等价性的认识。教师应结合第 3 题，丰富学生对“等号”含义的认识。这可以通过以下问题来实现。

“=”右边只能写算式的得数吗？

第 3 题中的 5+8 和 6+7 有什么关系？

它们的得数在哪里？

（3）对计算题提出适当的速度要求。

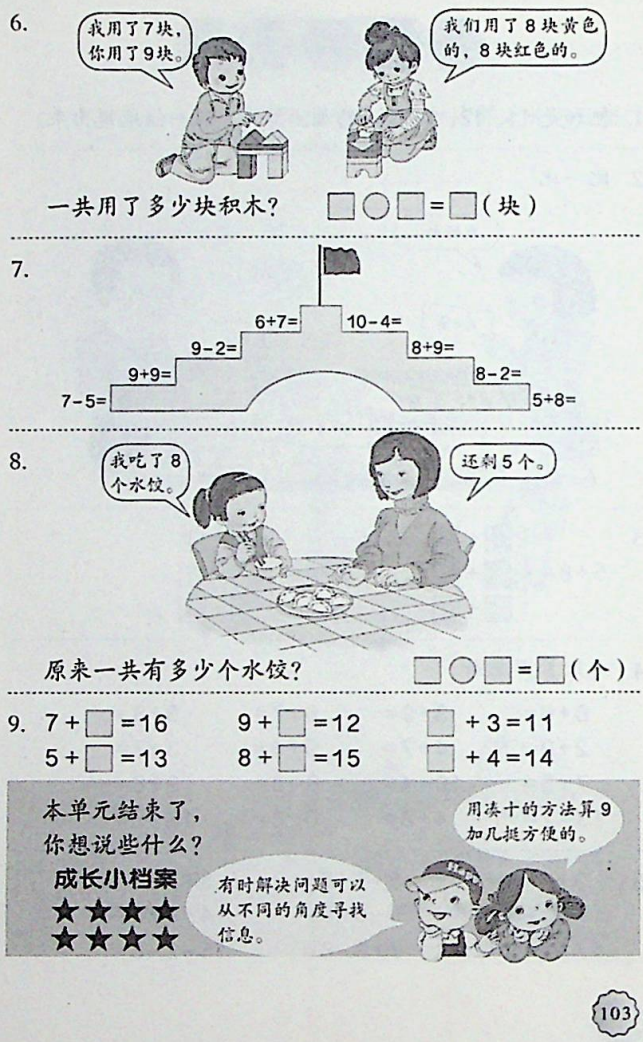
以第 4 题为例，一共 16 道题，根据《课表（2011）》提出的每分钟 8～10 题的建议，力争多数学生 2 分钟内完成，并且没有错误。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）第 6 题和第 8 题是解决问题方面的练习。

（2）本单元末，再次呈现了“成长小档案”。在前面几个单元的学习中，学生已经历过建立档案的过程，对这样的方式并不陌生。



教学建议

（1）第 8 题意在巩固画图的策略，如果学生比较熟练，能简单说明自己的想法，不画图也是可以的。

（2）第 9 题可以根据学生实际情况分层要求。

对于计算能力较强的学生，可以直接填出□里的数；对于学习有困难的学生，可以指导他们先凑 10，再凑十几，并逐步简缩思维过程。以 7＋□＝16 为例，想：加 3，再加 6，填 9。

（3）指导学生按照一定的线索进行回顾。

教师可以为学生提供以下几方面的线索，组织学生有序整理。

知识方面，如学习了进位加法……

方法方面，如有时解决问题可以从不同的角度寻找信息……

感受方面，如用凑十的方法算 9 加几挺方便的……

微信公众号：电子课本大全

二、教学设计或教学片段

课题1：8、7、6加几

教学设计：王彦。

教学内容：教科书第91页的例2。

教学目标

1. 引导学生在已有经验的基础上，自主探究得出计算8、7、6加几的方法，进一步理解“凑十法”，并能正确、熟练地口算8、7、6加几。

2. 在观察、交流、比较的活动中，体会算法多样化。

3. 在学习中不断获得自信心，能主动参与数学活动。

教学重点：逐步脱离实物正确口算8、7、6加几。

教学难点：体会算法多样化，优化“凑十”方法。

教学准备：情境图、小棒、课件。

教学过程

（一）复习导入

教师：比一比看谁算得又对又快。

（1）8+（　　）＝10　　（　　）＋7＝10　　6＋（　　）＝10

（　　）+5＝10　　9＋（　　）＝10　　10＝（　　）＋8

（2）口算。

8+2+4=　　3+7+2=　　6+4+3=

（3）9+5=

教师：9+5这道题你是怎么计算的？

教师：刚才有的同学用凑十的方法，把5分成1和4，9加1等于10，10加4就等于14。还有的同学用了其他的方法，这些方法都很好。看来，同学们对于前面所学的知识已经掌握得非常好了。接下来我们就借助这些计算方法来继续学习8、7、6加几（板书）。

（设计意图：本节课是在学生学习和掌握了9加几的基础上进行的，复习数的分解、连加和9加几等知识，帮助学生回忆、梳理已有的知识经验，为继续学习做好知识和方法的准备。）

（二）探究新知

1. 从具体到抽象，真正理解计算方法

（1）创设情境，引发探究。

教师：同学们在参加运动会（出示主题图，采用化静为动的方式，课件先出现跑在前面的，再出现跑在后面的），你看到了什么？能提出一个数学问题吗？

教师：你知道跑步的一共有多少人吗？

微信公众号：电子课本大全



学生汇报并交流。

教师：你是怎样知道的?

学生汇报：一个一个点数（学生有了凑十的经验，如果不出现，就不处理）；接着数；能列出正确的算式——8+5 并直接说出结果。

（2）动手操作，理解计算方法。

教师：8+5 该怎么算呢？把你的想法用手中的小棒来摆摆，并和同桌说说你是怎么想的。

教师指名进行小棒的操作，重点讲明“凑十”的方法。

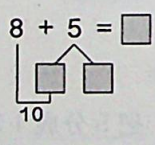
教师：8 根小棒加上 5 根小棒，如果从 5 根小棒中拿出 2 根给 8 根，8 添上 2 就是 10，把 10 个 1 捆在一起，10 个一变成 1 个十，5 根拿走 2 根还剩 3 根，10 加 3 就等于 13，所以 8+5 等于 13。

（设计意图：学生边说边操作小棒，把形象的操作过程与抽象的计算过程一一对应起来，有助于学生真正理解“凑十”的方法，夯实了算理。）

教师：刚才我们用凑十的方法算出了 8+5=13，知道跑步的同学一共有 13 人。还有其他的计算方法吗？（如果出现拆 8 和 5“凑十”的方法，也让学生进行讨论，最后也要对这种方法给予肯定。）

（设计意图：引导学生在已有经验的基础上，自主探究计算 8 加 5 的方法。）

（3）填写框架图，再现计算方法。



（设计意图：学生的思维从具体到抽象需要一个过程，教师要帮助学生一步步地过渡，逐步脱离实物的操作，借助框架图理清计算的过程，夯实每一个环节。）

（4）回忆，形成表象。

教师：请你闭上眼睛回忆一下 8+5 的计算方法。

（设计意图：把具体的思维，利用头脑再现的方法形成表象，加深对计算方法的理解。引导学生学会思考，学会独立学习。）

（5）尝试练习，巩固新知。

教师：你能用刚才的方法试着计算 8+6、8+4 这两道题吗?

在学生回答后，教师追问：在计算 9 加几、8 加几时有什么相同点和不同点?

2. 脱离实物计算

微信公众号：电子课本大全

（1）提供丰富的教学素材，抽象出算式。

教师：学校运动会，二年级一班参加的各项体育项目如下。



跳高5人



投篮7人



踢毽4人



跑步9人



跳远6人



跳绳8人

教师：如果请你统计一下任意两个项目参加的人数，你想统计哪两个体育项目？参加这两个体育项目的共有多少人？怎么列式？请你把算式写在纸条上。（教师将学生写的算式贴在黑板上。）

（2）自主探究计算方法。

教师：你会计算哪道题？说说你的计算方法。

教师可以分以下几个层次教学。

第一层次，重点说“凑十法”，体会“凑十法”既可以拆大数也可以拆小数。（板书框架图。）如 7+5 这道题，学生在汇报的时候有拆分 7 与 5 凑十的，也有拆分 5 与 7 凑十的，教师都要对这些方法给予认可。

第二层次，在这里如果学生用“交换加数位置”的方法计算。教师要给予适当的引导。但不作为重点，因为这部分内容在后面的学习中会涉及到。

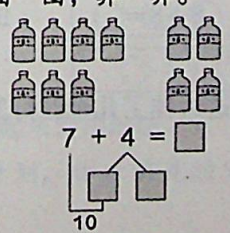
第三层次，任选一道题，让学生把自己喜欢的计算方法说给同桌听。

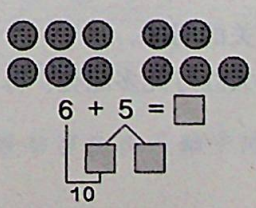
（设计意图：通过这种开放式的练习，提高学习的兴趣，同时给学生提供更多的学习空间，在巩固 8、7、6 加几的计算方法时既巩固了基本的凑十的方法，又体会到算法的多样化。）

（三）巩固练习，形成技能

（1）完成书上第 91 页“做一做”第 1 题。

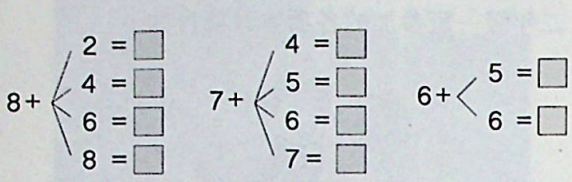
圈一圈，算一算。





微信公众号：电子课本大全

（2）直接说出计算结果。



（设计意图：分层次不断深入地练习，巩固计算方法，逐步形成技能，同时初步渗透一些函数思想。）

（3）你能比较两个算式的大小吗？在○里填上“＞”“＜”或“＝”。

8+6○15　　18○8+8　　7+8○8+7　　7+5○7+6　　8+5○6+5

（设计意图：通过这种练习，既巩固了有关 8、7、6 加几的计算，又引导学生体会比较大小的不同策略，有的可以先计算再比较，有的可以直接观察两个加数的大小关系，培养学生的计算能力。）

（四）全课小结

教师：同学们，你们今天表现棒极了！谁来说一说这节课你学会了什么？有什么收获？

课题 2：解决问题

教学设计：范涪京。

教学内容：教科书第 97 页“20 以内进位加法”例 5。

教学目标

1. 会用 20 以内进位加法解决实际问题。

2. 初步感受解决问题的思考过程，体会从不同的角度寻找信息在解决问题时的异同。

3. 感受数学与生活的密切联系，学会运用数学知识解决生活中的问题。

教学重点：能够从图中提取信息，理解数量之间的关系，选择加法解决问题。

教学难点：学会分析问题的方法，理解两种方法的异同。

教学准备：情境图课件、圆片学具。

教学过程

（一）运动场门口

教师：学校正在开运动会，我们一起去看一看。

（1）算一算门票上算式的结果。

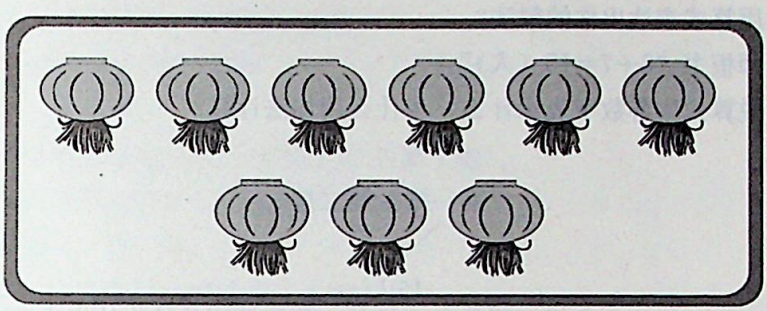
5+4＝　　6+8＝　　7+3＝　　5+9＝　　6+7＝

2+8＝　　7+9＝　　8+4＝　　8+8＝　　9+4＝

（2）解决与灯笼有关的问题。

教师：看，门口的大红灯笼多漂亮！算一算，这边挂了几个红灯笼？

微信公众号：电子课本大全



（设计意图：复习 20 以内进位加法，为本节课解决实际问题扫清计算障碍；回顾用加法解决问题的情境——要把两部分合起来就用加法，帮助学生顺利进行迁移。）

（二）进入运动场——探究新知

教师（出示全景主题图）：看操场上还有啦啦队的表演，他们在为运动员加油呢！看！他们还在变队形呢，表演多精彩呀！

学生看课件演示，表演的同学一会儿按前后两排分开，一会儿按男生、女生分开。



一共有多少人？

教师：从图中知道了什么？问题是什么？把知道了什么和问题是什么连起来说一说。

让学生整理，并在书上填一填：后排有 8 人，前排有□人；男生有□人，女生有□人。

教师：你能把图中的数学信息用学具摆出来，让大家看得更清楚吗？

教师指名展示。

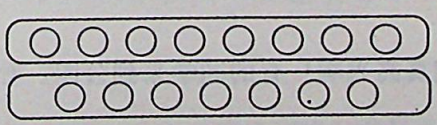
○○○○○○○○

○○○○○○○

（设计意图：弄清问题。从图中提取数学信息，知道条件是什么、问题是什么。通过摆学具把图中的人物抽象成图形，帮助思考：条件中的各部分分别是什么？之间有怎样的关系？）

教师：看到圆片图，你想到了什么？怎样解答这个问题？为什么你想到用加法解决这个问题？

教师课件演示如下。



教师：把两部分合起来要用加法。

（设计意图：拟定计划。你以前见过它吗？帮助学生在头脑中建立起新旧知识之间的联系。）

微信公众号：电子课本大全

教师：怎样用算式表达出你的想法？

学生答后教师板书“8＋7＝15（人）”。

教师：说一说算式中各数字表示什么，为什么用加法计算？

板书如下。

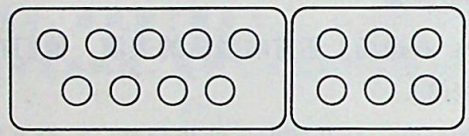
第一排＋第二排

15人

教师：还有不同的解决方案吗？你是怎么想的？你能用圆片把你的想法摆出来吗？

指名展示并说一说。

教师课件演示下图。



教师：还可以按照性别把男生的 9 人与女生的 6 人这两部分合起来，也用加法。

教师板书算式“9＋6＝15（人）”。

教师：说一说算式中各数字表示什么，为什么用加法计算？

板书如下。

男生 ＋ 女生

15人

（设计意图：实施计划。实施自己的解题计划，用算式表达出自己的想法，并利用树图等方式对解决这类问题的一般化模型加以强化。）

教师：他们的解答有什么不同？有什么相同的地方？

教师：为什么两个算式的结果都是 15 人呢？

教师板书“一共有 15 人 ”。

教师：我们是怎样解决这个问题的？

教师：他们从不同的角度观察这幅图，提取了不同的数学信息，但都是把这两部分合起来，所以都用加法。

（设计意图：回顾反思。通过比较的方式加深学生的理解，明确观察的角度不同，列的算式不同，但解决的方法都是用加法计算。）

（三）巩固练习

1. 做一做

教师：春天来了，同学们真高兴啊！有的同学来到公园。看，池塘里有什么（呈现第 97 页“做一做”）？

教师：从图中你知道了什么？想到了什么？

教师：怎样解答？写一写。

微信公众号：电子课本大全

教师：还可以怎样解答？你是怎么想的？

教师：他们的列式有什么不同？

2. 练习二十三第 1 题

教师：有的同学在排练节目（呈现第 99 页第 1 题）。

教师：从图中你知道了什么？想到了什么？

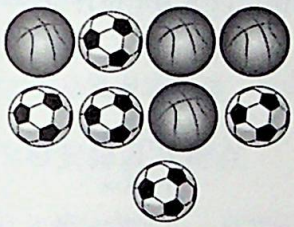
教师：怎样解答？写一写。

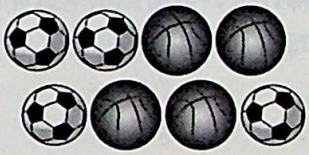
教师：还可以怎样解答？你是怎么想的？

教师：他们的列式有什么不同？

3. 补充练习 1

教师：还有的同学在户外运动，他们拿了一些球。





教师：从图中你知道了什么？你提出了什么问题？

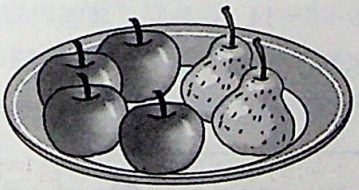
教师：请你列式解答。

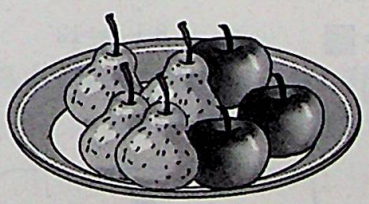
教师：看一看你的同桌是怎样解答的。

教师：同桌互相说一说自己的解答方法。

4. 补充练习 2

教师：回家了，妈妈为我们准备了水果（呈现下图）。





教师：从图中你知道了什么？你要解决什么问题？

教师：同桌互相交流一下自己的解答方法。

教师：你们两人的列式相同吗？有什么不同？

（设计意图：通过基本练习，帮助学生进一步熟悉解题的四个步骤，能够较为清晰地分析数量之间的关系并解决问题。）

（四）全科小结

教师：这节课你学会了什么知识？知道了什么方法？有哪些新的认识？

微信公众号：电子课本大全

三、评价建议与评价样例

1. 评价建议

本单元的学习内容主要有两方面：一是学习并掌握 20 以内的进位加法；二是用所学的知识解决问题。所以，对本单元知识技能的评价可以围绕这样几个点进行：（1）学生掌握 20 以内进位加法的情况，包括能否在规定时间内完成相应的口算练习以及对口算方法的理解和掌握；（2）学生能否解决实际问题，包括是否了解解决问题的一般步骤；是否能从不同的角度收集信息并解决问题、面对复杂问题时能否采用画图的策略帮助自己理解题意并解决问题。

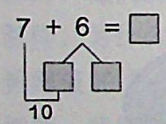
2. 评价样例

为方便教师评价，下面提供笔试评价和口试评价的样例。以下为笔试评价的样例。

（1）直接写出下面各题的得数。（3 分钟。）

9＋4＝	7＋9＝	8＋5＝	6＋7＝
8＋6＝	5＋7＝	9＋8＝	2＋9＝
5＋6＝	8＋7＝	4＋7＝	8＋8＝
8＋9＝	9＋3＝	7＋7＝	9＋7＝
5＋8＝	7＋4＝	6＋9＝	9＋5＝
3＋8＝	5＋9＝	7＋8＝	6＋6＝
6＋8＝	7＋5＝	4＋9＝	7＋6＝
9＋6＝	4＋8＝	3＋9＝	6＋5＝
8＋4＝	9＋9＝	9＋2＝	8＋3＝

（2）填一填。



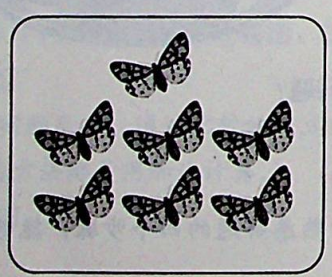
8＋4＝12

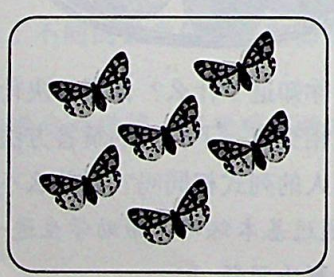
4＋8＝□

9＋5＝14

5＋□＝14

（3）





一共有多少只蝴蝶？

以下为口试评价样例。

遇到不懂的问题，有什么好方法？

微信公众号：电子课本大全

第九单元　总复习

一、教材说明和教学建议

（一）教学目标

1. 通过总复习，使学生全面回顾并总结所学内容，以巩固本学期所获得的知识，进一步提高学生的计算能力，能运用所学的数学知识解决简单的实际问题。

2. 通过总复习使学生回顾学习过程中有趣的事，感受学习数学的乐趣，并在活动中进一步增强学习的兴趣。

3. 初步了解总复习的方法，初步感受复习的作用。

（二）内容安排及其特点

本单元有 3 部分内容：一是成长小档案；二是数学活动；三是对全册所学知识的综合练习（练习二十五）。

1. 成长小档案

“成长小档案”是对全册教材的复习与整理，包括对数学知识的整理和对有趣事情的回顾两个方面。

对数学知识的复习共分为 4 个部分：20 以内的数，20 以内的加法和 20 以内的不退位减法，认识图形和认识钟表。

（1）“20 以内的数”的复习。

通过一学期的学习，学生对与数有关的一些基本知识（如数数、读数、写数、比较大小等）已经比较熟悉。因此，这部分内容复习的重点是：20 以内数的顺序，数的序数含义和 20 以内数的组成。

“20 以内数的顺序”主要是使学生熟悉 0～20 各数的排列顺序，以及各数之间的相互关系。

“数的序数含义”主要使学生进一步巩固 11～20 各数的序数含义。

“20 以内数的组成”重点是使学生熟练掌握 11～20 各数是由 1 个十和几个一组成的。

（2）“20 以内的加法和 20 以内的不退位减法”的复习。

教材采用“分类”加“举例”的方式，对所学习的计算进行整理。这样的编排有两方面含义：一方面是对所学算式进行整理，另一方面是对计算方法进行回顾。

本学期所学习的计算分为加法和减法，其中加法又分为不进位加法和进位加法。学生在正确计算的基础上，应能将算式进行分类，能按要求举出每一类的例子，形成对所学计算的整体认识。在此基础上，学生能结合具体算式，对计算方法进行回顾。10 以内的加法和 20 以内的

微信公众号：电子课本大全

进位加法不论是数范围，还是计算方法，都存在一定的差异。对于每一个计算的问题，学生应能根据已学知识准确判断出怎样计算，并选择自己喜欢的方法进行计算。

（3）“认识钟表”的复习。

认识钟表的复习主要是整时的认识与表示。可结合学生实际，适当增加“快到几时”和“几时过一点儿”的练习。

（4）“认识图形”的复习。

主要是学习了常见的 4 种立体图形，重点是让学生能够形成对这些图形的表象以及对图形特征的直观感受，能辨认这些图形。

对“有趣事情的回顾”也包含两方面内容：一是形式上的有趣，二是内容上的有趣。这样安排，强化了学生在学习过程中的情感体验，有助于学生形成良好的学习习惯，增强学习数学的兴趣和信心。

2. 对数学活动的说明

教材在总复习的第二部分，安排了 3 项有趣的数学活动：活动 1 是针对数的认识和认识钟表的巩固与提高；活动 2 是针对计算的整理与巩固；活动 3 是对认识图形的巩固与提高。这样的编排达到了如下的效果。

（1）在探究活动中发展对数的认识。

活动 1 设计了“走迷宫”的情境，激发学生学习和探索的兴趣。同时通过 6 个问题，针对数的顺序、数的序数含义、数的组成、位值、数的排列规律和认识钟表等方面进行了练习。这样设计，用同一素材把同一领域的内容串联起来，既让学生对所学知识进行了系统的整理与复习，又可使学生获得对本册教学内容的整体感悟，在活动中进一步发展对数的认识。

（2）在观察比较中感受数学规律。

活动 2 将本学期所学习的全部加法计算进行了整理，共计 121 道题。教材用粗线将这些算式进行了划分，左上部分是得数在 5 以内的加法，共 21 题；中间是得数在 5～10 之间的加法，共计 45 题；右下是得数在 10～20 之间的加法，共计 55 题。

在前面的学习中，学生已经有了 3 次整理加法表的经历。本次整理与以往所不同的是，不是直接对加法算式进行排列，而是让学生自己在每一行与每一列的交点位置上，写出相应的加法算式。这对学生来说有一定难度，需要教师给予指导。

在整理算式的基础上，教材通过 3 个问题和小精灵的提示，提出了如下要求：能正确计算 20 以内的加法，并有一定的速度要求；能从多角度发现有趣的排列，感悟排列的规律；感悟得数不变的情况下，两个加数的变化规律；整理学过的减法表。

（3）在拼摆操作中积累数学活动经验。

活动 3 是对所学图形的整理与复习。教材情境图以学生对话交流的方式，对所学习的内容进行了回顾。学生通过对话和操作，分别对所学习的立体图形和图形的拼组进行了回顾。在情境图下面，教材又设计了两个图形拼组的活动。通过这样的活动，一方面丰富了对图形特征的感知，为今后进一步学习几何图形积累了活动经验，另一方面发展了学生的空间观念。

微信公众号：电子课本大全

3. 综合练习

练习二十五是对全册教材所学内容的综合练习，目的是通过形式多样的练习，提高学生的数学能力。

（三）教学建议

（1）对数学知识的复习整理，要突出结构性和关联性。

本学期是学生第一次进行期末复习，帮助学生学习一些整理与复习方法是十分必要的。教师可以将学生置身于生动有趣的情境之中，如一起画“知识树”、一起“串珍珠”等。先让学生回顾本学期学了什么，将一个一个知识点写在一颗颗“珍珠”上或一个个“大苹果”上，然后让学生主动思考将这些苹果挂在大树的什么位置、如何将珍珠串成美丽的项链，并说出自己的想法。再通过交流与讨论，帮助学生逐步形成合理的认知结构，并认识到数学知识之间是相互联系的。

（2）对所学内容的训练，要体现趣味性和针对性。

在期末总复习阶段，由于都是学生熟悉的内容，因而容易丧失学习新鲜感。教师应设计丰富多样的形式进行练习。另外，对于学生出现的错误，不能简单归结为马虎、不认真，而是要通过对学生出现的错误的分析，了解学生的问题所在，有针对性地进行训练。

（3）建议用 4 课时教学。

微信公众号：电子课本大全

（四）具体内容的教材分析和教学建议

编写意图

（1）教材用建立“成长小档案”的形式，对本学期所学习的数学知识和有趣的事情进行了回顾。

（2）数学知识包括画面中的4部分内容：20以内数的认识；20以内的加法和不退位减法；认识钟表；认识图形。

数的认识的复习包括：数数、读数、写数、比较大小、数的顺序、数的序数含义和数的组成。

对计算的整理与复习包括以下几方面内容：通过直观，复习加法、减法的含义；将算式进行分类整理；结合实例，复习学过的计算方法。

对图形的复习，不但要能辨认图形，还包括对图形特征的直观感受。

（3）通过对有趣事情的回顾，激发学生学习的兴趣。



教学建议

（1）用“数”串起对所学知识的回顾。

教师可采用多种方式表征数，并以联想的方式引领学生进行复习。可利用如下问题。

你能说出一个我们学过的数吗？

你能用不同的方式表示这个数吗？（提供圆片、小棒、计数器等学具，包括写数。）

（给出一个数）它表示什么意思（基数、序数）？说它的组成、比较大小、计算……

你还在哪些知识的学习中，用到过这些数？（钟表中的数、数图形的个数等。）

（2）对计算的整理要结合实例。

可利用的问题，如“你能说出2道加法算式、2道减法算式吗”“说说这些题你是怎么计算的”“你能用一个加法算式和一个减法算式编两个故事吗”等。

（3）关注学生情感态度的培养。

如，可让学生说说在学习过程中有趣或印象深刻的事有哪些，或举例说说自己所学习的知识有哪些用途等。

微信公众号：电子课本大全

1. 仔细观察下表，完成表后的问题。

入口

第1行	1	2	③	4	5	6	7	8	9	10
		3		5		7		9		11
		4		⑥		8		10		12
	4		6	7	8		10		12	
第5行		6		8		10		12		14
	6			9					14	15
			⑨	10	11	12		14	15	
		9		11				15		17
	9		11	12			15		17	18
第10行	10		12		14		16			

出口

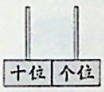


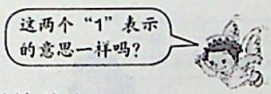
（1）14前面一个数是（　），14后面一个数是（　）。

（2）第9行，从左数第7个数是（　），它是由（　）个十和（　）个一组成的。

（3）填写空格中的数，并按1~19的顺序从入口走到出口。

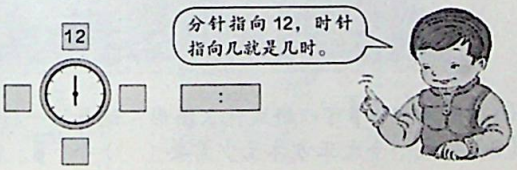
（4）将表中的11涂上红色，你发现了什么？把11在计数器上画出来。





（5）说一说表中的数是怎样排列的。

（6）将上表◯中的数填在□中，并写出钟表上的时间。



105

编写意图

（1）数的认识这部分内容相对比较枯燥，教材将20以内的数进行有规律的排列，以走迷宫的形式组织学生进行数学活动，目的在于激发学生参与的热情，并通过对多种不同“走法”的体验，感受学习的乐趣。

（2）使零散的知识结构化。数的认识这部分内容包含的知识点较多，单独训练不利于学生形成对数的全面认识。教材用一个问题情境，将多个知识点串联起来，便于学生全面理解数概念，形成合理的数学知识结构。通过前5个问题的练习，分别巩固了数数、数的顺序、序数、组成，渗透位值制，感悟排列规律。

（3）教材将表中的数与钟面上的数联系起来，将认识钟表与数的认识进行了整合。不但复习了钟表的有关知识，而且体现了数在生活中的应用，使学生感受认数的价值。

教学建议

（1）让学生经历建造表格的过程，为认识表的排列规律积累经验。

教师可以先出示散乱的1～19各数，请学生排序，整理后填入第1行和第10列。再让学生从11开始倒着数数，将第2行填满。然后给出第三行的4、6、8、10，让学生将本行其余所缺的数补齐。最后让学生初步感受规律，将其余各数填满。

（2）感受从入口到出口有不同的“走法”。

此项活动的乐趣就在于从入口到出口，有多种不同的走法。教师应给学生一定的时间，让他们沿着不同的路走一走，感受走法的多样性，知道有不同的方法。

（3）活动后要进行回顾，发展对数的认识。

在完成书上的练习后，请学生谈谈自己在活动中对所学习的数有哪些认识，可以从知识和情感两方面进行回顾。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）突出了加法算式的构造过程。

本单元是对所学的全部加法算式的全面整理。教材在编排中，通过将 0～10 各数在第一行和第一列的顺序排列、在行与列的交叉点位置写出加法算式，突出了加法算式的构造过程，渗透了对应的思想。

（2）体会加法表中排列规律的丰富性和多样性。

对加法表中的规律研究体现在横行、竖行、斜行等多个方面。通过对规律的探究，提高对加法算式的整体认识，进一步感知 20 以内加法算式的结构；通过对加数相同，但位置不同算式的观察，感受数学的对称美。

（3）对减法算式的整理可适当降低要求。

由于减法涉及小数减大数以及退位减法的问题，可直接组织学生排列算式，并进行规律的研究。

（4）对立体图形特征的认识，注重直观感受，不抽象概括特征。

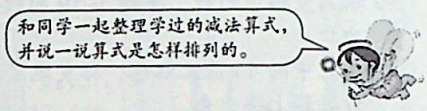
2. 仔细观察，在空格里填上合适的算式。

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0+0	0+1								0+9	
1							1+6				
2								2+7		2+9	
3			3+2							3+9	
4	4+0		4+2			4+5		4+7			
5					5+4						
6		6+1					6+6		6+8		
7			7+2		7+4			7+7		7+9	
8				8+3					8+8		
9			9+2			9+5					
10	10+0				10+4			10+7			10+10

（1）任意指一道算式很快说出得数。

（2）你从表中发现了哪些有趣的排列？

（3）将得数是 10 的算式涂上红色，你发现了什么？



3.



（1）用 4 个  可以拼成什么图形？试着拼一拼。

（2）拼成一个大正方体至少需要（　）个 。

106

教学建议

（1）经历加法表的构造过程，体会加法算式越来越多并有结构。

教学时，可先将 0～5 有序排列在表格中，指导学生看懂表格，学习构造方法，写出相应的算式。再将行、列的加数扩展到 10，完成加法表。

（2）从多个角度观察加法表，感受数学规律。

可先指导学生观察横行、竖行的算式有什么规律，再将得数是 10 的算式涂上红色，探究规律。最后，将加数相同的算式涂上红色，观察这些算式两边算式的特点，感受加法表的对称性。

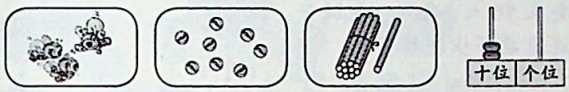
（3）减法表的整理可以结合实际，直接写出学过的算式，并进行排列。在 10 以内数的认识时，已经进行过减法表的整理，在本单元可以在回顾以往内容的基础上，重点整理十几减几的不退减法。

（4）图形的拼摆活动，应指导学生按照：想象—操作—闭眼回忆的层次进行，这样才能达到积累活动经验，培养空间观念的目的。

微信公众号：电子课本大全

练习二十五

1. 看图写数。



（ ） （ ） （ ） （ ）

2. （1）1个十和2个一合起来是（ ）。
（2）15里面有（ ）个十和（ ）个一。
（3）20里面有（ ）个十。

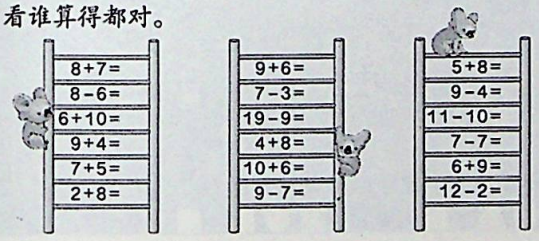
3. 

妈妈睡觉的时间是____。

4. 在○里填上“>”“<”或“=”。

5+9 ○ 14　　9 ○ 18−10　　7+8 ○ 16
10−8 ○ 7　　12 ○ 3+8　　9+6 ○ 15

5. 看谁算得都对。



编写意图

（1）第1题、第2题是对“数的认识”的巩固。

（2）第3题巩固认识钟表。

（3）第4题、第5题是对20以内的加、减法计算和比较大小进行巩固练习。

教学建议

（1）1～5题的练习形式都是学生比较熟悉的，可放手让学生独立完成。

（2）教师应统计学生练习中出现的错误，分析原因，并重点、反复练习，以达到熟练的程度。

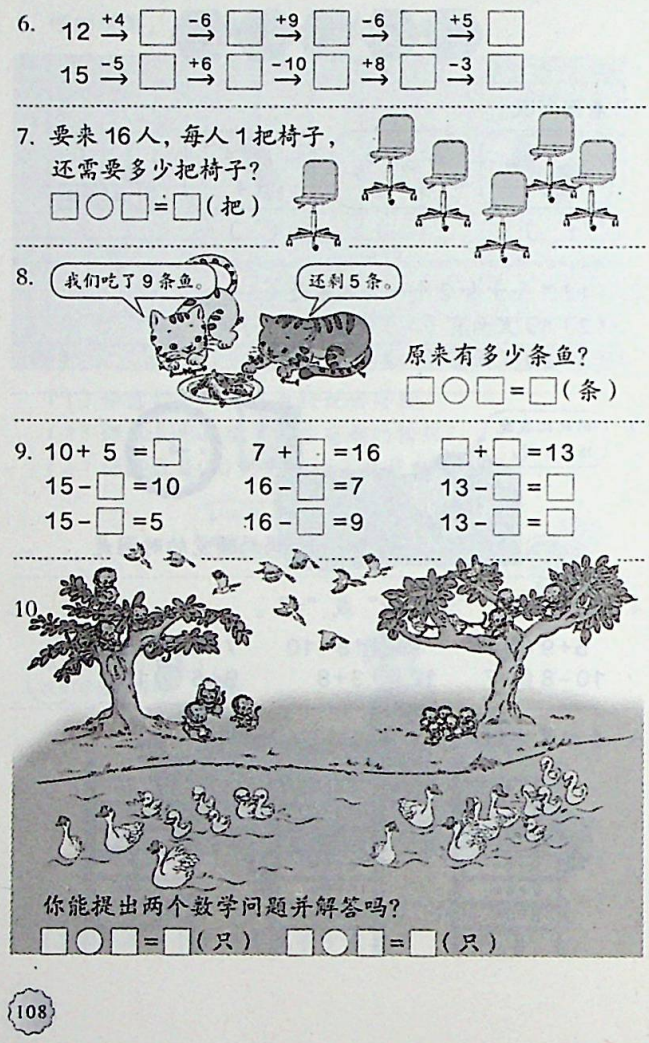
微信公众号：电子课本大全

编写意图

（1）第 6 题是训练学生的计算能力。

（2）完成第 7 题学生需要一定的信息转换能力，能将题目条件“要来 16 人，每人 1 把椅子”转换为“需要 16 把椅子”并会看图读懂题意：已有 6 把椅子，需要 16 把，问还需要多少把。可以通过画示意图理解题意。

（3）第 10 题中所含有的信息比较丰富，有猴子、鹅、小鸭子和小鸟，为学生从不同的角度收集信息、提出问题创造了条件。



教学建议

（1）第 6 题应先指导学生看懂题目要求，了解题与题之间的关系。在学生独立完成后，可以引导学生进行反思：某一步出现问题，就会对下一步产生影响，从而教育学生养成认真、仔细的好习惯。

（2）第 7 题对学生来讲有一定难度，可以先指导学生讲讲画面中的意思，然后从问题出发去思考，将条件进行相应的转换，最终将条件和问题完整地说一说：需要 16 把椅子，已经有了 6 把，还需要多少把椅子？或者通过画图来理解题意。

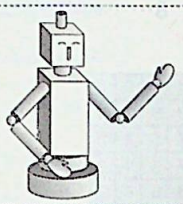
微信公众号：电子课本大全

11.



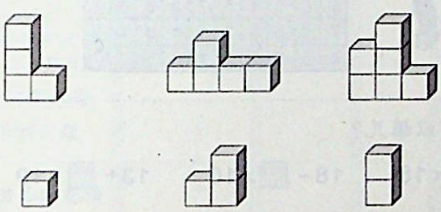
她可能买了多少个小印章？ □○□=□（个）

12.

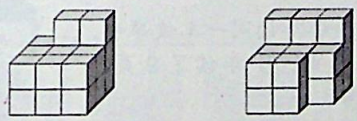


长方体（ ）个
正方体（ ）个
球（ ）个
圆柱（ ）个

13. 哪两堆积木可以拼成  ？用线连起来。



14. 要拼成一个大正方体，下面的图形至少还需要几个  ？



还需要（ ）个　　还需要（ ）个

编写意图

（1）第 11 题提供了 3 盒不同的小印章，选择了其中的 2 盒，学生可以有不同选法、渗透了初步的组合知识。

（2）第 12 题既巩固学生对图形的掌握情况，又将图形的个数进行了分类统计。体现了统计知识的初步运用。

（3）第 13 题和第 14 题体现了对学生空间观念的培养。

教学建议

（1）第 11 题可以按以下几个层次进行指导。

先让学生说说“我从下面的小印章中买了 2 盒”是什么意思，“可能买了多少个小印章”是什么意思。再猜猜她买了哪两盒，这两盒各有多少个印章。然后让学生将自己选择的条件和问题完整地说一说，独立解答后进行交流反馈。最后一起回顾，让学生说说为什么解答的方法不一样。

（2）第 13、14 题注意培养学生的空间观念。

可以按以下几个层次进行。

先让学生看懂题目要求，然后通过想象寻找答案，动笔连一连，写一写。之后组织交流，说出自己的想法。再让学生利用实物学具摆一摆，拼一拼。最后回到书上的图形，按正确的答案再想一想。

微信公众号：电子课本大全

编写意图

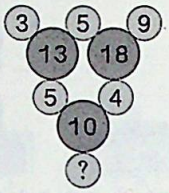
（1）在学生能熟练进行20以内加法口算的基础上，通过第15题练习，指导学生发现不同“圈”里数与数之间的关系，发现规律，运用规律解决问题。

（2）第16题也是走迷宫的形式，需要学生能正确理解题目要求，掌握规律，并应用规律解决问题。由于在走的过程中会出现“死路”，需要退回到某一位置，重新走，因此需要学生具备一定的分析能力和战胜困难的勇气，体现了对学生能力的培养和情感态度的教育。

（3）第17题培养学生分析与推理的能力。学生可以有不同的策略。

（4）思考题，培养学生的推理能力。同桌学生可以运用举例、画图等方式，说明自己的想法。

15. 右图 里的数和它周围 里的数有关系。想一想，(?) 里应填什么数？



16. 你能按2、4、6、8、2、4、6、8……的顺序从入口走到出口吗？



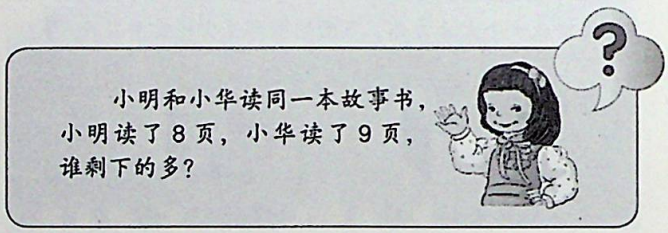
入口

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

出口

17.* □里可以填几？

9+□<15　　18−□>10　　13+□<19



小明和小华读同一本故事书，小明读了8页，小华读了9页，谁剩下的多？

教学建议

（1）对15题的指导可按以下层次进行。

先引导学生观察13周围的数有哪些，18周围的数有哪些。再分别说说3、5、5和13有什么关系，5、9、4和18有什么关系，进而说说周围圈里的数和中间圈里的数都有什么关系。最后按照这样的规律，让学生填出10下面的数，并说说自己是怎么想的。

（2）第16题可先让学生明确要求，然后自主尝试，当无法走下去时，要指导学生进行反思，可能在哪里出现了问题，应退回到哪里重新进行。

（3）第17题可根据学生情况提出不同的要求，对学习能力一般的学生，能填出一个答案就应予以鼓励。对于能力较强的学生，可以帮助他们把想法表达清楚，填出全部答案。

（4）思考题可以让学生先说结论，再用举例、画图等方式，把自己的想法说清楚。体现对学生解题策略的指导。答案：小明剩下的多。

微信公众号：电子课本大全



编写意图

（1）对本学期的学习表现进行自我评价。共有 9 项。

（2）其中第 1 项和第 2 项，主要是关于学习兴趣方面的评价；第 3～9 项，主要是学习习惯方面的评价。体现了对学生学习情感态度与学习习惯的培养。

（3）为本册教材第 12 页第 4 题、第 5 题的练习、操作活动提供了相应的操作材料。

教学建议

（1）学习态度和习惯的培养要循序渐进。

对学生情感态度和学习习惯的培养需要长期的过程。教师可将这些评价的项目用生动的形式张贴在黑板报或专栏中，在开学一个月后，就组织学生进行了解和初评。以后可以每月一次。

（2）日常教学中要有意识地渗透和培养。

在以后的课堂教学中，教师要有意识、有计划地从这些方面进行评价和引导，如：你真会听讲；你很会和同学讨论问题；谢谢你把自己的想法讲给同学听等。通过教师的引导和逐步培养，达到激发学习热情和养成良好学习习惯的目的。

（3）过程评价和期末评价相结合。

通过每月评价，发现学生的问题，进行重点指导和教育。在教师有目的、有计划地培养下，期末再进行最终的评价。

微信公众号：电子课本大全

二、评价建议与评价样例

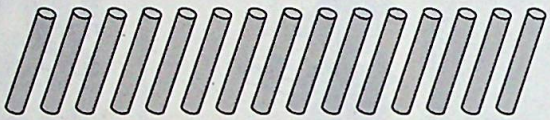
1. 评价建议

本单元的学习内容主要有 4 个方面：一是 20 以内数的认识；二是 20 以内数的计算（不含退位减法）；三是认识图形；四是认识钟表。所以，对本单元知识技能的评价可以围绕上述几方面进行。

2. 评价样例

以下提供一些笔试评价样例，仅供参考。

(1)



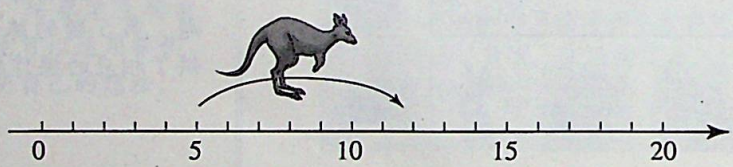
从左面第 1 根开始，数出 10 根小棒，圈起来。

将第 12 根小棒涂上颜色。

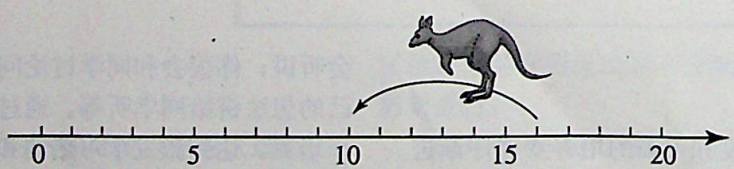
(2) 在○里填上“+”或“−”。

6○3=9	1○8=9	7○4=3
0○10=10	18○2=16	8○8=0
14○5=19	9○3=12	5○6=11

(3) 数一数，算一算。



5+□=□



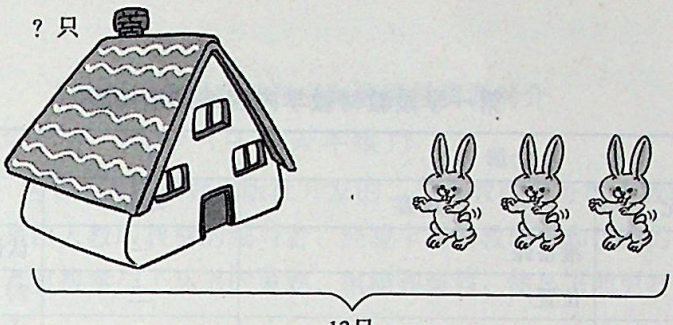
16○□=□

(4) 你能根据所给出算式的意思，画一幅画吗？

4+3=7	10−4=6

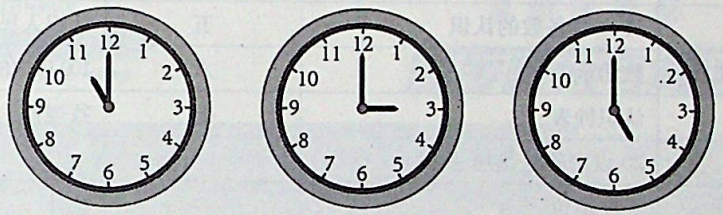
微信公众号：电子课本大全

(5)



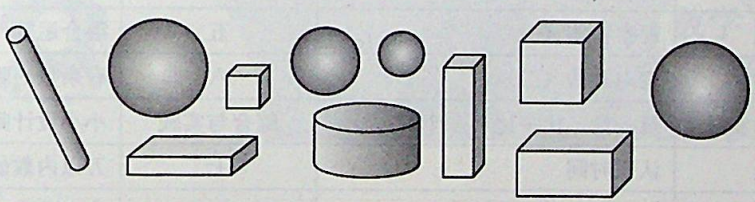
□○□=□

(6) 写出钟面上表示的时间。



(　　)　　(　　)　　(　　)

(7) 数一数。



正方体有(　　)个；圆柱有(　　)个；

长方体有(　　)个；球有(　　)个。

微信公众号：电子课本大全

附录 1

第一学段教材教学内容编排结构表

	上册		下册	
	单元	内容	单元	内容
一年级	一	准备课	一	认识图形（平面）
	二	位置	二	20 以内的退位减法
	三	1～5 的认识和加减法	三	分类与整理
	四	认识图形（立体）	四	100 以内数的认识
	五	6～10 的认识和加减法	综合与实践	摆一摆　想一想
	六	11～20 各数的认识	五	认识人民币
	综合与实践	数学乐园	六	100 以内的加法和减法（口算）
	七	认识钟表	七	找规律
	八	20 以内的进位加法		
二年级	一	长度单位	一	统计
	二	100 以内的加法和减法（笔算）	二	表内除法（一）
	三	角的初步认识	三	图形的运动（一）
	四	表内乘法（一）	四	表内除法（二）
	五	观察物体（一）	五	混合运算
	六	表内乘法（二）	六	有余数的除法
	综合与实践	量一量、比一比	综合与实践	小小设计师
	七	认识时间	七	万以内数的认识
	八	数学广角（排列组合 1）	八	克和千克
			九	数学广角（逻辑推理 1）
三年级	一	时、分、秒	一	位置与方向
	二	万以内的加法和减法（一）	二	除数是一位数的除法
	三	测量	三	统计
	四	万以内的加法和减法（二）	四	两位数乘两位数
	五	倍的认识	五	面积
	六	多位数乘一位数	六	时间的认识
	综合与实践	数字编码	综合与实践	制作年历
	七	长方形和正方形	七	小数的初步认识
	八	分数的初步认识	八	数学广角（排列组合 2）
	九	数学广角（集合）	综合与实践	我们的校园

微信公众号：电子课本大全

附录 2

人教版义务教育教科书配套教学资源简介

一、《同步解析与测评　数学（一～六年级）》

《同步解析与测评》丛书是人民教育出版社开发的、与人教版义务教育教科书相配套的教学辅导读物。这套丛书是由人教版教材的编写者、经验丰富的教研员和优秀的一线教师共同编写的。特别是教材编写者直接参与了丛书的策划、组稿和编写，使丛书能更好地体现课程改革的理念和教材的编写意图。



1. 主要特点

（1）目的明确。体现《标准（2011）》的理念和教材编写意图，突出年段特点，凸显各册训练重点，重视将基础知识转化为数学能力；注重导学、练习和检测，体现对教材的补充、延伸；注重培养学生的数学思想方法及发现问题、提出问题、分析问题和解决问题的能力。

（2）内容实用。重视数学基础知识和基本能力的训练，体现基础性；将综合地解决问题的方法通过案例加以梳理、归纳，体现综合性；贴近学生的学习、生活实际，充分调动学生自主学习，愉快练习，体现趣味性；与教材教学进度相配合，实用、好用，可操作性强。

2. 编写体例

与教科书相配套，每学期一册。每册以教科书的单元为基本结构，编排“案例解析”“同步练习”“单元检测”；每册还安排了两次“综合测评”，即“期中综合测评”和“期末综合测评”。

案例解析

对本单元中重要的解题方法进行解析，对重点、难点内容结合案例进行剖析，提供了必需的解题方法和技巧。

微信公众号：电子课本大全

同步练习

以教科书的单元或大节为单位，按教师教学用书对此部分内容的课时安排建议，一课时一练，与课堂教学同步训练。

习题的设置具有以下几个方面的特点：(1) 体现对单元基础知识的系统训练，覆盖面广；(2) 重视重点和难点知识、关键知识的训练；(3) 注重综合题的训练；(4) 题目的情境尽可能源于学生的生活和现实社会生活；(5) 习题有一定的开放性和探索性。

单元检测和综合测评

在每一单元的最后都安排了“单元检测”，考查学生对本单元学习内容的掌握情况。每册安排了两次“综合测评”，即“期中综合测评”和“期末综合测评”，侧重考查学生对学习内容整体的掌握情况，兼顾知识与能力，理解与应用，基础性与创新性。两次“综合测评”均提供了参考答案。

二、《学具卡片》

这套学生学具卡片（如下左图）是配合《义务教育教科书 数学（一～六年级）》出版的，作为学习教科书时学生操作用的材料，也可供使用其他数学教科书的小学生选用。使用这套学生学具卡片进行教学，可以提高学生学习数学的兴趣，帮助学生理解所学的数学知识、提高学生的口算能力，发展学生的空间观念，并促进学生思维的发展。





三、《教学挂图》

这套教学挂图（如上右图）是根据《义务教育教科书 数学》各册教科书内容编制的，共12册。每册一般60页。主要内容包括每单元的主题图，部分例题的情境图，一些需要学生共同观察、讨论和交流的练习题、思考题和数学活动等的插图。教师可根据教学需要进行选用。

四、《新课程小学数学教具、学具》

《新课程小学数学教具、学具》是由人民教育出版社开发研制的，与《义务教育教科书 数学(一～六年级)》配套并且适用于所有地区广大学生的产品。学具具有科学、创新、安全、环

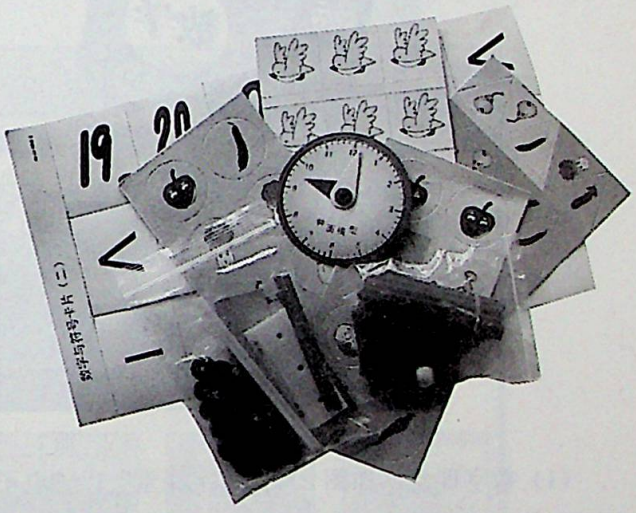
微信公众号：电子课本大全

保等特点，体现了寓教于乐、培养兴趣、发展能力的课程改革精神。教具内容丰富，操作方便，利于教师根据教学内容选择使用，并通过教具直观展示相关的知识内容。与相应的学具配套使用，可以将教与学有机结合起来，激发学生学习的兴趣和积极性，是学生学习和教师教学的有利工具。

数学教具一年级（全学年）

教具（如下左图）品种清单：磁性计数棒（100 根），各类磁贴（80 个，包括指导书写卡片，水果、动物图形卡片，数字卡片，数学符号卡片等），七巧板（1 套），平面图形（1 套），钉子板（1 套，包括双面磁板 1 块、配套彩色磁钉 50 个、橡皮筋 5 条），情境图（包括《数学乐园》《摆一摆、想一想》2 幅），配套磁贴 45 片、磁吸 4 个（正反双面使用），计数器（标准 5 位），立体图形（1 套），钟表模型（1 个，三针联动）。





数学学具一年级（上学期）

（1）内容物（如上右图）。

（2）数学学具一年级（上学期）清单。

序号	学具名称	配备材料
1	小棒与计数器	塑料小棒 20 根，“10”片棒 2 张
		计数器 1 个
2	数字与符号卡片	0～20 卡片 1 套，符号卡片 2 套
3	钟面	钟面模型 1 个
4	长方体、正方体、圆柱和球	长方体 2 个，正方体 5 个，圆柱 1 个，球 1 个
5	水果和动物图片	水果动物图片 1 套（取下后 装袋）

微信公众号：电子课本大全

五、小学数学教学参考多媒体资源

小学数学教学参考多媒体资源包括 2 张光盘，一张是 DVD，另一张是 CD-ROM。DVD 中提供了与每册教科书配套的 3 节示范课及专家点评，3 节示范课尽可能地选取不同教学领域的内容，体现《标准（2011）》的基本理念和教材的编写意图，供广大教师学习参考。

CD-ROM 光盘包含“数字课堂”和“备课资源”2 个大模块（如图 1）。“数字课堂”以“电子书”的形式呈现，其中链接了教师课堂教学中需要的教学课件、例题动画、交互练习等，提供了供教师课堂使用的小工具，以方便教师的课堂教学。“备课资源”则关注教师备课的需求，为满足教师个性化教学的需求，提供了更多的各类多媒体教学资源。



图 1

（1）数字课堂（如图 2）：“数字课堂”以“电子书”的形式链接了教师课堂教学中需要的教学课件、例题动画、习题课件、参考答案、补充习题等教学资源。

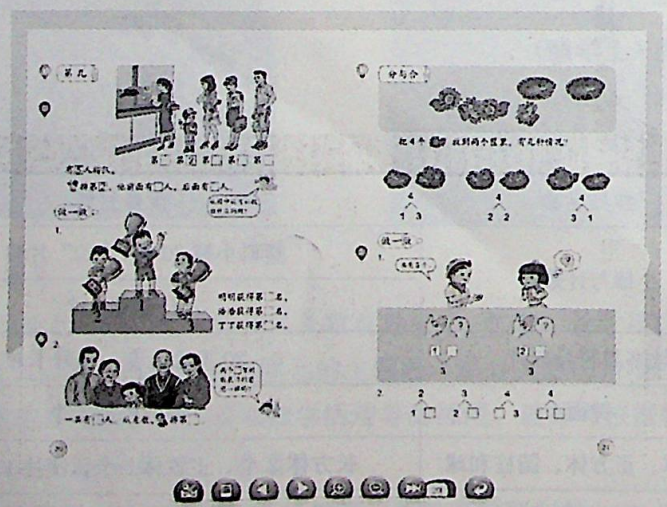


图 2

微信公众号：电子课本大全

教学课件：以新课时为单位，每个新课时配有一个 PPT 课件。

例题动画：以动画形式呈现教材例题内容。

习题课件：提供了教材中部分习题的交互练习和答案提示。

参考答案：提供了教材中星号题、思考题的参考答案和解题思路。

补充习题：提供了适量的补充习题和答案提示。

（2）备课资源（如图 3）：“备课资源”按教材单元排列顺序把资源分为文本、动画、图片、视频四类。在完整地汇集了“数字课堂”中多媒体资源的基础上，还增加了一些教材外的图片和动画，目的是为教师提供更多的、可选择的补充拓展资源。除此之外，“备课资源”还提供了供教师教学参考的探究性学习案例，其中包括“活动建议方案”、方案中使用的资源以及“活动实践”课例视频，为教师开展“探究性教学”活动提供参考和帮助。

“备课资源”中的所有资源均可保存到本地磁盘，目的是帮助教师组织、设计个性化的教学方案，提高备课效率。

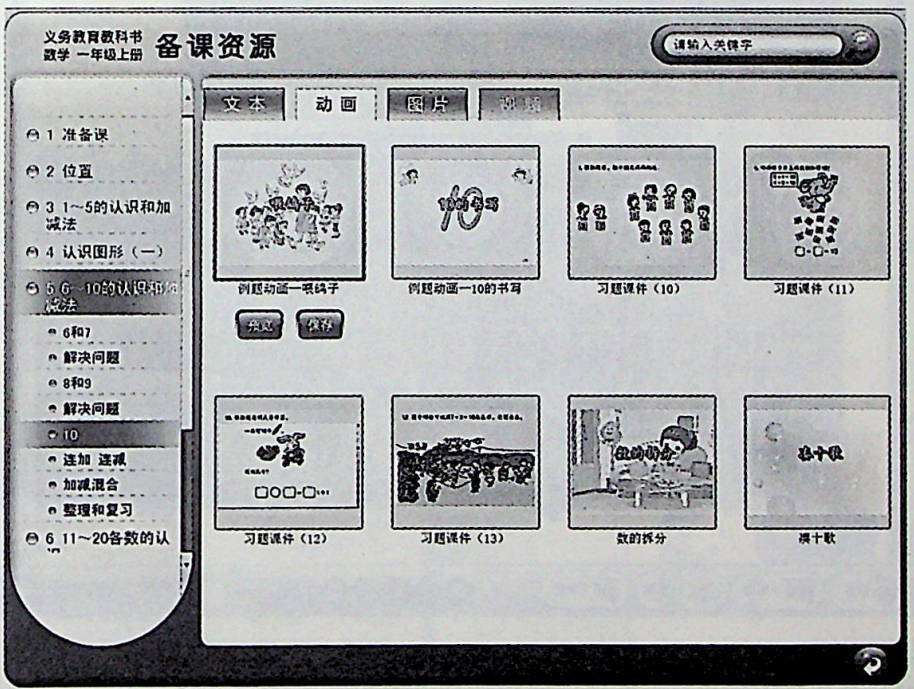


图 3

六、人教数字校园

人教数字校园（PEP e-Campus Live）是以课程论、学习论、教学论、教育传播学、现代教育技术学等作为理论指导，采用系统方法，通过分析教学、教研和教务需要，整合教学策略、集成各种媒体资源，针对教师教学和教务管理的专业的数字化校园解决方案。

（一）设计原则

小学数学数字校园在设计上坚持以下原则。

1. 立体化原则

提供各种媒体资源和全媒体教学解决方案。

微信公众号：电子课本大全

2. 丰富性原则

除了人教版教材的基础内容外，还提供了数学史料、补充习题、教学图片、教学视频等资源。

3. 交互性原则

教师在教学中能够实现师生之间互动、学生解答问题具有交互性等。

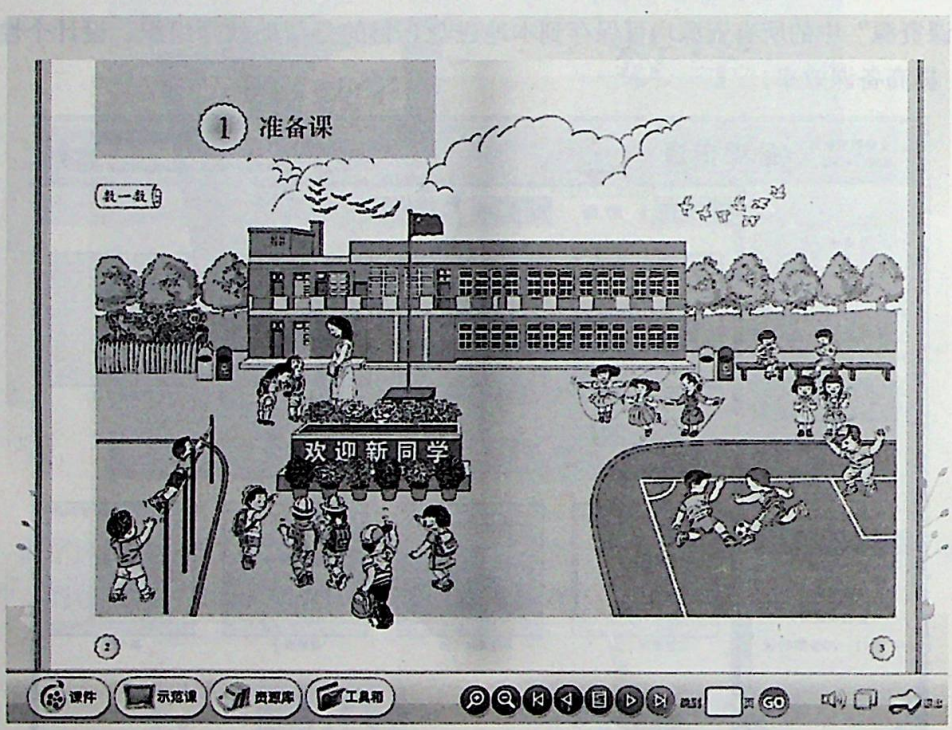
4. 实用性原则

提供的资源便于教师课堂教学和学生使用。如教师直接利用每节课的 PPT 进行教学，或者对教学资源进行重组等。

（二）结构框架

1. 主界面

主界面为教材 PDF 页面，下设模块和功能键。



2. 课件

以课时为单位制作每节课堂教学用的完整的 PPT，包括完整的教学过程、每个教学环节的课件、拓展资源链接等。

3. 示范课

每册教科书提供一定数量的名师示范课。

4. 资源库

除了课外知识和习题外，PPT 等资源也包括在内，便于有需求的教师进行教学 PPT 的重组设计。

5. 工具箱

为方便教师和学生使用，设计了不同功能的工具。

微信公众号：电子课本大全

（三）人教数字校园的功能特点

1. 人教数字校园备课系统

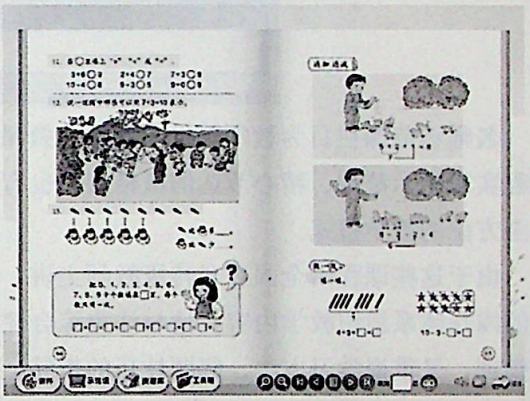
数字校园的备课系统主要是为教师提供丰富的教学资源、教育专题内容及提供共享资源的平台。教师可根据教学需要，自行完成课件的组织、制作，并保存到服务器供自己或其他教师授课使用。

2. 人教数字校园授课系统（示范视频）

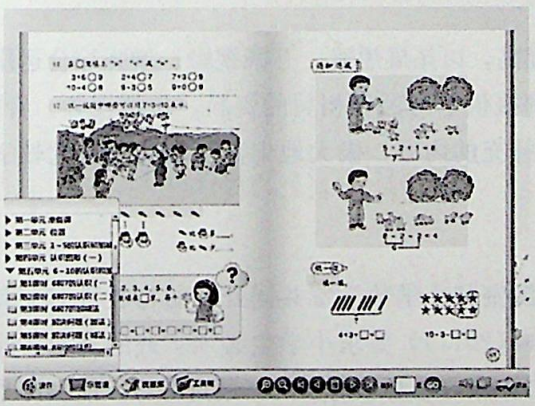
人教数字校园授课系统以教师用电子书授课为主体，集专家供稿的多媒体课件、全国著名特级教师的示范课、资源库、工具箱为一体，充分体现了教育信息化的便捷与优势。

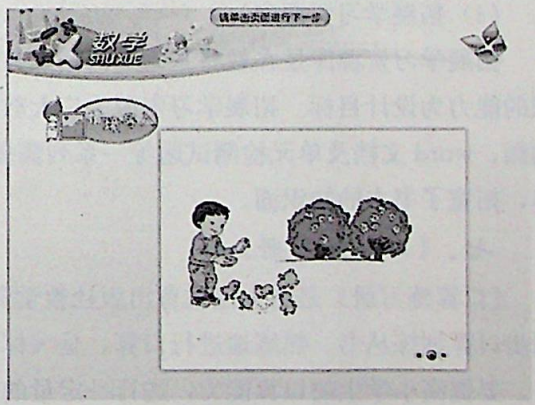
（1）教师授课用的电子书。





（2）数字多媒体课件。





多媒体课件由全国著名特级教师供稿，逻辑性强，重难点突出。课件中还插入了大量的图画、图表等，使问题阐释更加清晰明了。随堂练习的加入，更加方便教师及时检测学生接受知识的情况，从而使教学更加具有针对性。

这些课件及素材充分强调可扩展性和可重用性。教师可以根据自己的教学实际，从中选取可用之材，也可通过备课系统将自身积累的课件编辑整合成有自己教学风格的多媒体教学课件。从而，在为一线教师减轻制作课件的负担的基础上，更切实有效地提升了教师教学的水平。多媒体教学资源栏目将更有利于教师高效地获取资源，也能更好地在实际教学中利用这些资源。

微信公众号：电子课本大全

（3）名师示范课。



名师示范课栏目为教师提供了各种视频课程。由名师使用课件进行课程示范，有进行辅导全程实录的示范课、精心节选的微格课，也有同步课堂等视频课程供教师参考，为教师提供一个全方位的教学模式。

由于这些课程由全国著名特级教师主讲，课堂极具探究性和趣味性。具体体现为：按知识点的内在体系组织教学内容，选材注重综合性、专题性、典型性，既提供基本知识点的系统归纳整理，又重视学习方法、解题技巧的指导，以及拓展思维、综合运用知识、实验探究等多方面的训练，从而为广大教师提供了很好的范例。

（4）拓展学习资源库

拓展学习资源库是在教材基础上的拓展与提高，以拓展思维、开阔视野、增强综合运用知识的能力为设计目标。拓展学习资源为广大教师提供了与课程相关的资料，包括视频、音频、动画、word 文档及单元检测试题等一系列需要补充的内容，极大地丰富了教师的课堂教学内容，拓宽了书本的知识面。

七、《口算练习册》

《口算练习册》是由人民教育出版社教学资源室和小学数学室共同开发的与教科书配套的同步口算训练丛书。熟练地进行口算，是《标准（2011）》要求小学生必须掌握的基本技能之一。要提高小学生的口算能力，进行一定量的口算练习是必不可少的。通过练习，能加深小学生对运算法则的意义的理解，牢固地掌握运算方法，并学会更多的运算技巧。

这套《口算练习册》具有以下几个方面的特点。

（1）与现行小学数学教材同步，以知识点为主线，以方法训练为重点。将教材中的口算内容梳理出来，针对口算方法加以重点练习，进一步巩固学生的口算知识，同时也促进学生思维的发展。

（2）丰富练习内容，将口算、估算、巧算融为一体。估算是新课程强调的内容，因此本套丛书结合口算内容安排了同步的估算练习，将培养学生的估算能力落到实处。另外，对于一些数据较为特殊的计算题，可以根据加减乘除的运算定律进行巧算，因此编写时也将这些知识纳

微信公众号：电子课本大全

人练习内容中。

（3）为激发学生对数学学习的兴趣，拓展数学思维，设立了“小数学家”栏目。主要是结合教材中该节的相关知识设计的思维训练题，并在“思路点拨”栏目中给出了解题思路和方法指导，便于学生自学和家长辅导。

购买上述配套教学资源，请与当地新华书店联系。也可与人教书苑联系，具体联系方式在人教网首页。

微信公众号：电子课本大全