义务教育教科书

数　学
教师教学用书

一年级　下册

主　　编　刘　坚　孔企平　张　丹
本册主编　张　红　刘可钦



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社
·北京·

微信公众号：电子课本大全

本套教材配套资源

- 数学伴你成长
- 数学寒(暑)假生活
- 数学口算卡片(一、二年级)
- 数学教学挂图
- 新世纪的足迹——小学数学优秀论文集
- 新世纪的足迹——小学数学优秀课例文集
- 新世纪足迹——小学数学优秀文集
- 新世纪足迹十年——2001~2011小学数学优秀文集
- 新世纪小学数学(期刊)

营销中心电话　010-58806782　58800714
邮购科电话　010-58808083
传　　真　010-58802838
学科编辑电话　010-58802832　58802836
基础教育教材网址　http://www.100875.com.cn
电子邮箱　shuxue1@bnupg.com
通信地址　北京师范大学出版社基础教育分社(100875)
配套资源电话　010-62202247　62200311（传真）

教材编写组专业支持电话　010-58435911
传　　真　010-57935911
电子邮箱　xsjmath@126.com
新世纪小学数学网址　http://www.xsj21.com

出版发行：北京师范大学出版社　www. bnup. com. cn
北京新街口外大街 19 号
邮政编码：100875
印　　刷：唐山市润丰印务有限公司
经　　销：全国新华书店
开　　本：184 mm × 260 mm
印　　张：13. 75
字　　数：360 千字
版　　次：2014 年 12 月第 2 版
印　　次：2014 年 12 月第 3 次印刷
定　　价：32. 00 元（含光盘）
ISBN 978 - 7 - 303 - 15586 - 6

责任编辑：胡琴竹　胡　宇　　装帧设计：王　蕊
责任校对：李　菡　　责任印制：李　啸

版权所有　侵权必究
反盗版、侵权举报电话：010 - 58800697
北京读者服务部电话：010 - 58808104
外埠邮购电话：010 - 58808083
本书如有印装质量问题，请与印制管理部联系调换。
印制管理部电话：010 - 58800825

微信公众号：电子课本大全

SHUNYINGHAIZITIANXINGDEYITAOJIAOKESHU

顺应孩子天性的一套教科书

教育是为人的发展服务的，小学数学教科书的编写和日常数学教学都应当基于我们对人的天性的认识。

我们认为人的天性主要有四个：好奇、好探究、好秩序、好分享。

人们对未知的世界是好奇的，产生了好奇心，总希望自己一探究竟。探究到什么时候为止呢？探究到自己感觉明白了，能够理解了，把未知转化成了已知，感到世界在一个统一的秩序中，自己能够解释了，心理得到了澄明和慰藉才肯罢休。这体现了人类的求真、求善、求美，追求的是一种对世界的理解。简单说，人生来是讲理、讲公道、论公平、求平等的。当人们经过思考得到对未知世界的解释时，人们会把这种成功的经历分享给别人，以取得社会成员间同伴的认可，品尝成功的喜悦，或在同伴间的分享中将自己的思考再得到进一步发展和提升。好奇、好探究、好秩序、好分享，既可以看成是孩子的四大天性，也可以看成人们探究未知世界的四个过程。由分享得到的成功喜悦又会成为人们进行新的探索的动力。

本套教科书按“情境+问题串”的基本叙述方式展开，将思考、分享与提升体现其中。给出一个情境，孩子的好奇会引发不同的问题，自己去思考，然后分享孩子解决问题不同的思路和策略，最后得以提升。这里的提升往往是“建立模型—解释与应用”，这又是符合数学发展过程的。因此，我们也希望老师们在使用这套教科书时，尊重孩子们的天性：

把情境给孩子，让孩子提出问题，从这些问题中选取能够体现重要学习目标的问题，鼓励学生探究，然后交流分享，在分享中促进孩子反思、提升，从而获得知识技能、数学思考、问题解决、情感态度价值观的全面发展。

由此可以看出，这套教科书还有一个特点，它还体现了“四个过程一致”：

课程内容的展开过程与学生的学习过程、教师的教学过程和课程目标的达成过程一致。

这样，我们老师特别需要给孩子空间，特别需要走近孩子，欣赏孩子们的创造，分享孩子们的智慧。

在孩子们提出各式各样的问题时，你可能会一时不知所措。请你不要担心，我们做任何事情都是由无序走向有序的，这一过程就是教育。

在你遇上各式各样的问题时，不要抱怨，改革需要我们放下曾经不恰当的经验，不断适应新的时代。如果你让孩子获得了数学学习的好奇心和自信，愿意去独立思考与合作交流，学会了思考，你就是成功的教师！

在你遇上困惑时，想一想什么是更适合学生成长与发展的，想一想我们自己和同伴是怎样解决问题的。如果还有问题，请联系我们。

微信公众号：电子课本大全

GUANYUJIAOSHIJIAOXUEYONGSHUDESHIYONGSHUOMING

关于教师教学用书的使用说明

一、教科书呈现形式与栏目说明

1. 教科书人物说明

教科书设置了四个主要人物。

（1）淘气和笑笑

淘气和笑笑为学生角色，与学生们一起学习：一起发现和提出问题、一起进行思考、一起分享解决问题的策略和智慧。

（2）智慧老人

智慧老人为一位长者，主要有三个作用：第一，适时对于学生给出方法、思路等的指导；第二，适当加以提升，给出一些重要的结论；第三，鼓励学生进一步思考新的问题。

（3）机灵狗

机灵狗是学生学习的小伙伴，有时在一旁说说自己的感受，鼓励学生思考，渲染学习气氛，以增加学生学习的兴致。

2. 教科书栏目说明

本版教科书按“情境 + 问题串”的基本叙述方式编排，将思考、分享与提升体现其中。建议 1 课时的内容由主情境、练习组成；建议 2 课时的内容由主情境、试一试、练习组成。

（1）主情境

小学生的学习是基于情境的。教科书设计了多样化的情境，着眼于不同地区学生的需要，有利于学生体会数学与生活的广泛联系，有利于认识数学的产生与发展的过程。教科书一直关注设计有趣的、现实的、蕴含数学意义和富有挑战性的情境，这构成了教科书的鲜明特点。进一步，本版教科书在情境设计上更加注重题材的多样性，情境的素材来源尽可能广泛，处理好不同题材的平衡。

（2）问题串

围绕着情境提出一组问题，这些问题围绕目标、按照一定的结构精心设计，通过一个个问题指向数学知识、方法、思想等发生发展过程，从而引领学生的学习过程，有效实现学习目标。教科书或从一个情境引出一个问题，围绕这个核心问题不断追问，从而产生问题串；或围绕一个情境从多个角度引发思考，提出一系列问题；或呈现多个情境下的问题，组成围绕核心内容的问题串，以从不同的角度促进学生的理解。体现了从头思考和由浅入深、由儿童粗糙的数学现实到数学王国的数学化过程。

（3）分享

在几乎每个问题的下面，呈现了学生多种角度的思路，通过讨论，学生可以分享到不同的想法，也体现了学生个性化的思考和理解。

微信公众号：电子课本大全

(4) 提升

有的是以问题串中某个问题的形式，鼓励学生对解决问题的方法等进行总结和概括，或进一步应用；有的是以智慧老人的形式进行适当归纳。

(5) 试一试

在一些内容中安排了“试一试”的内容，安排这一内容的课节都是 3 页，一般需要 2 课时完成。其他课节一般是 2 页，建议 1 课时完成。

“试一试”的内容不是前页内容的简单巩固，而是包含了与前页内容密切相关的新的学习内容。这些内容需要学生课上探索和交流，是学生应该掌握的。

(6) 练一练

每节课都设计了“练一练”，供课堂练习选用。1 课时 2 页的内容，练习题为 1 页；2 课时 3 页的内容，练习题为 1.5 页。正文和“练一练”的页码比例达到了 1∶1。

“练一练”按照基本练习、变式练习、拓展练习三个层次设计，题目比例大致为 7∶2∶1。其中基本练习、变式练习作为学生的基本要求，拓展练习为问号题，不要求全体学生完成，更不做考试要求。变式练习可以从问题变式、情境变式、方法变式等角度来设计。拓展练习力求体现在对于重要内容的进一步理解，发展数学思考和解决问题的能力，而不在繁杂度或者课程标准已经明确要求削弱的地方进行拓展。

(7) 练习

在经历一段学习后设计“独立练习”。“独立练习”按照（事实性）知识和技能、数学理解、解决（常规）问题、联系拓展四个维度设计。其中前三者是作为学生的基本要求，联系拓展为问号题，不作为统一要求。

这次教科书修订中，特别注意了习题层次和维度的设计，尤其增加了一定数量的有利于引导学生理解所学内容的习题。同时，在保证学生基本计算技能的前提下，努力控制计算练习的数量和复杂性，教科书练习传递明确的信息“不以计算速度论英雄”，引导教师和学生更加注重对数学核心内容的理解和运用，更加注重学生从事有意义的数学活动的经验积累。

(8) 整理与复习

在每册教科书大约相当于学期期中时段安排了“整理与复习”。

“整理与复习”分为“我学到了什么”“我的成长足迹”“我提出的问题”和“巩固应用”四个板块。“我学到了什么”帮助学生通过在情境中解决问题来整理学习内容。“我的成长足迹”体现了学生的成长过程。“我提出的问题”鼓励学生在学习过程和学习结束后提出新的问题。“巩固应用”参照独立练习的设计，题目维度包括知识技能、数学理解、解决问题和联系拓展。

(9) 总复习

教科书在学期末安排了“总复习”。

“总复习”分为“回顾与交流”和“练习”两个板块，均按照数与代数、图形与几何、统计与概率编排。“回顾与交流”设置了“独立思考”和“相互启发”两个栏目：“独立思考”提出本领域相关知识的一些思考问题，供学生在讨论问题中整理所学知识；“相互启发”主要选择“独立思考”中有代表性的问题进行启发，鼓励学生对其余问题进行讨论。“练习”中的全部题目均为基本要求。

微信公众号：电子课本大全

（10）本学期你学到了什么、问题银行

每册最后设计有“本学期你学到了什么”和“问题银行”。“本学期你学到了什么”旨在帮助学生对于本学期所学的内容进行回顾和整理。“问题银行”是鼓励在整个学期的学习过程中，学生将自己发现和提出的但暂时没有解决的问题“存入银行”，有些问题伴随着学习过程就得以解决了，有些问题将留待以后解决。

（11）其他

按照《义务教育数学课程标准（2011 年版）》（以下简称《标准（2011 年版）》）教材编写建议中的要求，教科书需要提供一定的阅读材料，包括史料、背景材料、知识应用等，供学生选择阅读。对于史料、背景材料、知识应用等，教科书首先关注的是尽可能结合正文和练习加以体现，也就是说，教科书努力从数学发展史中挖掘有利于小学生学习数学的素材和问题情境。

当然，随着年级的升高，可使用的题材不断丰富，教科书也设置了“你知道吗”的栏目，供学生阅读，拓展学生视野，丰富对数学的认识。考虑到学生的阅读量，这一栏目从三年级开始出现。

二、本套教科书特色说明

你手中拿的是新世纪小学数学教科书（北师大版）第 4 版，本教科书的研制始于 1989 年开始筹备与申报的“21 世纪中国数学教育展望——大众数学的理论与实践”研究项目。我们着力打造一套旨在促进儿童健康成长、符合儿童数学学习与成长规律、反映多元丰富数学世界、具有国际视野和中国风格的小学数学教科书，经过二十多年的打造，基本形成了如下特点。

（一）精心设计“情境 + 问题串”的呈现方式，为自然而然地展开学生的数学学习过程和教师的数学教学过程提供基础环境和主要脉络

本套教科书一直关注学生的学习过程，通过设计一些挑战性的问题和活动鼓励学生积极思考，“问题情境—建立模型—解释与应用”的基本叙述方式是本套教科书的突出特点。在本版教科书中，又提出了“情境 + 问题串”的形式，每一个单元每一个重要内容的呈现，都力图从学生喜闻乐见的一个或一组与课程内容有内在联系的特定情境出发，展开一组问题，学生在教师引导下理解情境、解决问题的过程就是学习数学、发展数学、实现数学课程目标的过程。

（二）在课程标准修订的背景下，更加重视学习目标的整体实现

本套教科书一直关注学生在知识技能、数学思考、解决问题和情感态度价值观等各方面的全面发展。

1. 注重基本活动经验和基本思想

第一，设计专门的积累活动经验的课，在这些课中一般不以学习某个具体的概念、公式为目标，而是通过设计活动帮助学生积累从事数学活动的经验和数学思考的经验。例如，一年级上册“快乐的午餐”，这是一节帮助学生积累“一一对应”活动经验的课，帮助学生体会数量的多与少，为后面学习数的大小的意义奠定基础。第二，在一节课学习的“问题串”中，设计积累活动经验的活动和问题。例如，三年级面积的学习，教科书在问题串中设计了一个问题：如何比较两个通过直接观察无法判断的图形的面积？学生可以通过将两个图形重

微信公众号：电子课本大全

叠后再剪拼比较。进一步，如果两个图形不能移动，学生将想到用统一的小的“单位”（如橡皮、硬币、小方块等）来量，哪个图形含的“单位”多，哪个图形的面积就大。在这个问题中，学生积累了“运用小实物的某一个表面去度量大的物体的面积”的经验，一方面为形成“面积单位”打下了基础；另一方面也进一步感受了面积的意义。

对于基本数学思想，教科书力求通过设计活动和问题，体现抽象、推理和模型思想。对于抽象，体现从数量到数、从物体到图形的抽象，以及从数到字母的抽象。对于推理，既体现归纳、类比等合情推理，鼓励学生进行猜想，又针对小学生的特点，鼓励学生运用自己的语言和多种方式说明道理。对于模型思想，将体现数学建模的全过程。实际上，教科书中到处体现着基本数学思想，这里仅举一年级的一个例子。对于数的认识，非常重要的是体现从数量到数的抽象过程，在一年级上册第 4 页“快乐的家园”，体现出从 1 个太阳、1 棵树、1 个萝卜、1 筐萝卜等数量中抽象出数“1”的过程，以及从其他数量中抽象出其他数的过程。

2. 注重体现“从头到尾”思考问题的过程

部分内容问题串的设计，体现了“发现和提出问题、分析和解决问题”的全过程。例如，一年级下册“采松果”，首先鼓励学生发现和提出问题，然后鼓励学生分析和解决问题。教科书还设计了专门培养学生发现和提出问题能力的活动，并且根据学生的年龄特点，有不同的设计要求。同时，在每学期期中的“整理与复习”中，专门设立了“我提出的问题”的栏目，鼓励学生整理在学习过程中提出的问题，以及在回顾整理的基础上再提出新的问题。目前，教科书呈现的问题都来源于真实的学生调研，征集了学生在“整理与复习”的过程中提出的有代表性、有价值的问题，包括他们的一些“发现”。比如，“七巧板中为什么没有长方形？”“为什么能够站稳的都是立体图形？我们能想办法让平面图形站稳吗？”“生活中的数数不完，咱们能学完吗？”尽管一年级的学生语言可能还稍显稚嫩，但他们的不断思考、不断的“新”想法使我们感动，相信也一定会给广大同龄小朋友以启发。

3. 注重在理解的基础上实现对重要数学概念的掌握和基本运算技能的形成

为了提高学生对于基础知识的理解和基本技能的形成，教科书采取了体现知识的形成过程、多角度理解、将知识和技能加以应用等形式。例如，对于多角度理解，教科书通过设计问题和活动，鼓励学生举例、解释、描述、联系，还通过提供学具操作、图形直观等形式为学生理解提供适当的“脚手架”。例如，对于加法和减法意义的学习，教科书除了体现从多个情境中反复体会并抽象出数学运算的过程，同时增加了根据算式要求学生结合自己的生活经验“讲故事”或者“画一画”的活动和练习，体现对于运算意义的理解。又如，为了帮助学生理解运算的道理，教科书为学生提供了学具(小棒、计数器、方块、数线等)，并做了系统设计。一年级“20 以内数的进位加法和退位减法”，以小棒为主要的学具，鼓励学生借助小棒探索方法；同时以计数器、数线为辅助学具，帮助学生加强对算理的理解。可以说，新世纪小学数学教科书基本改变了“依靠记忆理解概念”“依靠简单重复训练形成技能”的做法。

4. 注重学习兴趣和学习习惯的培养

激发学生的数学学习兴趣是新世纪小学数学的不懈追求。教科书通过呈现丰富的情境、设计挑战性的问题、呈现方式的多样性，以及自始至终伴随学习全过程的四个典型“人物”各具特色的活动与对话等，以求不断激发学生内在学习兴趣。同时，教科书始终贯穿对学生良好数学学习习惯的养成教育。比如，在培养学生的反思能力和意识方面，教科书通过多种层次的活动鼓励学生对于学习过程和学习结果进行评估和总结：在每学期的“整理与复习”

微信公众号：电子课本大全

和“总复习”中，鼓励学生进行阶段总结，设计了“我学到了什么”“回顾与交流”帮助学生回顾学习过程，整理学习内容；在每学期都安排了“本学期你学到了什么”，帮助学生对本学期所学的内容进行梳理；在综合与实践中，安排了学生自评的活动。我们相信，久而久之，学会自我反思将逐渐成为学生们内在的学习品质而受用终身。

（三）情境设计更加注重题材的多样与丰富

教科书一直关注设计有趣的、现实的、蕴含数学意义和富有挑战性的情境，这构成了教科书的鲜明特点。进一步，情境设计上应更加注重题材的多样与丰富，情境的素材来源尽可能广泛，富有文化内涵，处理好不同题材的平衡。

教科书修改中注重了农村情境与城市情境的平衡，尽可能使用通用情境，适当增加农村情境，达到城市题材和农村题材比例相当。在一年级教科书的主题情境设计中，童话、寓言、游戏、环保、体育等通用题材达 80%，纯城市题材占 9.2%，纯农村题材占 10.8%。

第一学段的情境主要来源于儿童的日常生活和学校生活，第二学段增加了社会生活情境的比例和适当的来源于数学内部的情境。同时，无论是第一学段还是第二学段，教科书的编写都力图寻求数学发展史的启示，发掘数学发展史的素材及其教育价值，努力在教科书的情境设计和问题串的展开过程中，自然地运用数学史资源，有机地体现数学的发生、发展过程，力求改变以往教科书编写和教学实践中数学史作为“点缀”的“两张皮”现象，从而增进教科书的文化意蕴和数学内涵。

（四）精心设计练习题，提供了数量合适、层次合理、形式多样的习题

作为学习用的教科书一直关注练习的设计，注重设计一些促进理解、解决富有挑战性的问题的习题。教科书精心设计了每一道练习题目，力求提供数量合适、层次合理、形式多样的习题。例如，题目的呈现顺序与正文的内容顺序和问题串的顺序尽可能一致。这样做可以有效地避免部分练习中题目“跳跃性”较大的现象，同时也将方便教师的教学，减少无序设计可能给教师带来的不必要的工作负担。特别是在开发有助于促进学生数学理解的题目方面，第 4 版教科书有了新的突破。

（五）遵循不同学生获得不同发展的理念，为学生提供个性化的学习机会

教科书通过设计拓展性问题和作业，提供更丰富的阅读材料等体现教科书的弹性和可选择性。教科书编写过程中，自始至终把“不同的学生在数学上获得不同的发展”这一理念作为指导教科书编写的重要准则，面对同一个情境、同一句话语、同一个问题、同一个方法，在教科书容量、题材版面、呈现方式允许的前提下，尽可能关注学生个性化的学习过程，引导学生从数学学习的第一天开始，学会尊重并欣赏他人对于同一内容的不同理解，学会尊重并欣赏他人生活经验、思维方式的独特性和多样性，学会独立思考并积极与他人分享自己对问题的独特理解……例如，教科书通过同一问题情境提出不同角度的问题或开放性问题，呈现学生的多种想法，甚至是学生的原始作品，在综合与实践活动中鼓励学生获得不同的体验等各种形式……所有这一切努力，都是在试图传达这套教科书在尊重每一个个体、体现人文关怀、倡导教育民主、鼓励独立思考与自由表达、提倡合作与交流等价值观念上的点滴努力与探索。

总之，教科书力求从学生经验出发，体现“从头到尾”思考问题的过程。在此过程中，独立思考与合作学习贯穿始终，练习与巩固适时适度，学生自主学习与教师指导相辅相成。最终在凸显数学活动经验、强调数学理解的学与教共进的过程中，达到基础知识、基本技能、

微信公众号：电子课本大全

基本思想、基本活动经验并重，发现和提出问题的能力、分析和解决问题的能力共同发展。

三、整套教科书的内容框架

(一) 数与代数

1. 分学段内容结构表

第一学段(1～3 年级)

册别	数的认识	数的运算 (意义、运算及其应用)	常见的量
一上	• 10 以内数的认识 • 理解符号 <，=，> 的含义，10 以内数的比较大小 • 20 以内数的认识及比较大小	• 认识加法和减法 • 10 以内数的加减法 • 20 以内数的加法 • 20 以内数的不退位减法	• 认识钟表(整时、半时)
一下	• 100 以内数的认识及比较大小	• 20 以内数的退位减法 • 100 以内数的加减法	
二上		• 100 以内数的连加、连减、加减混合运算 • 乘法的认识和乘法口诀 • 除法的认识和用口诀求商	• 元、角、分的认识
二下	• 万以内数的认识及比较大小	• 有余数除法 • 万以内数的加减法	• 时、分、秒的认识
三上	• 元、角、分与小数的初步认识 • 元、角、分背景下一位小数的比较大小	• 万以内数的连加、连减、加减混合运算 • 乘(除)加、减的两步混合运算 • 一位数乘两、三位数 • 在元、角、分背景下，一位小数的加减运算	• 年、月、日与 24 时记时法的认识
三下	• 分数的初步认识 • 同分母(分母小于 10)分数的比较大小	• 一位数除两、三位数 • 两位数乘两位数 • 同分母(分母小于 10)分数的加减运算	• 千克、克、吨的认识

第二学段(4～6 年级)

册别	数的认识	数的运算 (意义、运算及其应用)	式与方程	正反比例
四上	• 亿以内数的认识及比较大小 • 自然数、整数、正数、负数	• 三位数乘两位数 • 三位数除以两位数 • 运算律及混合运算 • 认识及运用计算器 • 两个常见数量关系		

微信公众号：电子课本大全

续表

册别	数的认识	数的运算（意义、运算及其应用）	式与方程	正反比例
四下	• 小数的再认识及比较大小	• 小数加减法 • 小数乘法	• 字母表示数 • 认识方程，会用方程表示简单的等量关系 • 等式性质 • 解简单方程，如 $3x+2=5$	
五上	• 倍数、因数、质数、合数 • 分数的再认识及比较大小 • 分数与除法的关系	• 小数除法 • 小数的混合运算		
五下		• 分数的加减法 • 分数的乘法 • 分数的除法	• 解简单方程，如 $2x-x=3$ • 进一步运用方程解决问题	
六上	• 百分数的认识	• 分数混合运算 • 百分数的应用	• 运用方程解决简单的百分数问题	• 比的认识 • 比的化简 • 比的应用
六下				• 比例的认识 • 正比例和反比例的认识 • 比例尺的认识 • 图形的放缩

2. 内容框架修改的整体思路和主要变化

本教科书继承了原有教科书的特点：

——注重从现实情境中抽象出数，关注运用数表示日常生活中的事物；

——注重从现实情境中抽象出运算，关注运算的意义；

——鼓励运算方法的多样化，关注对于运算道理的理解和基本运算技能的形成；

——将数的运算和解决问题的编排有机结合，关注运用数及其运算解决实际问题。

本次修订教科书主要体现在以下几个方面。

（1）关注学生的年龄特征，部分计算内容后移

将一年级上册“20以内数的退位减法”后移到一年级下册；将一年级下册“100以内数的连加、连减、加减混合运算”后移到二年级上册；将二年级下册“乘（除）加、减的两步混合运算”后移到三年级上册；将三年级上册“一位数除两、三位数的除法”后移到三年级下册；将四年级下册“小数除法”“小数的混合运算”后移到五年级上册；将五年级上册“分数加减法”后移到五年级下册；将五年级下册“分数混合运算”“百分数的应用”后移到六

微信公众号：电子课本大全

年级上册。

后移的原因主要是考虑学生对于计算学习的年龄特征，有利于克服学生的学习困难，避免难点集中。同时，学生可以接触除了计算以外的更多内容，促进学生对于数学及学习活动的多方面的体会。比如，一年级上册可以加强对于学习习惯的培养等。

（2）根据学生的年龄特点和教科书整体设计，将数的认识、常见的量、式与方程等部分内容进行了调整

将部分因生活经验缺乏而增加学习难度的内容适当后移，如一年级的“元、角、分的认识”后移到二年级上册，三年级上册的“千克、克、吨的认识”后移到三年级下册。

将三年级下册“元、角、分与小数的初步认识”和“分数的初步认识”，分别安排到了三年级上册和三年级下册。配合运算的后移，将五年级下册的“百分数的认识”后移到六年级上册。

将四年级下册解方程中难度较大的一类问题和五年级上册中的运用方程解决实际问题，后移到五年级下册成为一个单元。

考虑到中小学衔接，实验区广大教师的呼声也较多，在正反比例中增加了“比例的认识”。

（3）更加凸显教科书的编写特色，对于运算的意义、算法多样化和算理的理解、解决实际问题等进行了进一步的修订与完善

在实验教科书通过多个不同情境引入乘法、除法，引导学生加深对乘除法意义理解的成功经验基础上，本次修订注重了对于加法、减法的意义的理解。为了更加凸显抽象出运算的过程及对于运算意义的理解，教科书增加了运算抽象的现实情境，从多个情境中抽象出加法和减法，更好地体现抽象的思想。同时，增加了根据算式来说现实中的“故事”，或者“画一画”的活动，体现对于运算意义的理解。

系统梳理了对于一个算式学生的可能算法，选取富有数学意义的、学生常见的算法在教科书中体现。为了促进对于算理的理解，系统梳理了学具（小棒、计数器、方块、数线等）在各部分的分布。例如，一年级“20 以内数的进位加法和退位减法”，以小棒为主要的学具，鼓励学生借助小棒探索方法；同时，以计数器、数线为辅助学具，帮助学生加强对于算理的理解。数线实际上是数轴的“雏形”，利用数线既可以体会数的顺序和比较大小，又可以进行计算：“顺着数”相当于加法，“倒着数”相当于减法。因此，数线具有重要的价值。为此，教科书从一年级就开始引入数线，考虑到一年级学生的年龄特征，一年级上册出现类似的实物图，一年级下册出现类似“尺子”的数线。

对于解决实际问题的内容，系统设计了问题串，更好地体现了阅读和理解问题、捕捉和补充信息、分析数量关系、发现和提出问题的要求。例如，一年级上册“乘车”，学生对于理解连环画式的情境存在困难，教科书通过提示“与同伴试着表演一下这几幅图的意思”，帮助学生通过模拟表演理解情境。又如，一年级下册“美丽的田园”，鼓励学生通过按照顺序观察等方法捕捉情境中的数学信息，并加以记录；鼓励学生根据所求的问题，选择有用的信息。在后续的运算解决实际问题中，鼓励学生通过画图等形式分析数量关系。

微信公众号：电子课本大全

(二) 图形与几何

1. 分学段内容结构表

第一学段(1～3 年级)

册别	图形的认识	测量	图形的运动	图形与位置
一上	• 直观认识长方体、正方体、圆柱、球	• 大小、多少、长短、高矮、轻重的比较		• 认识上下、前后、左右
一下	• 不同方向观察单一物体的形状 • 直观认识长方形、正方形、三角形、圆，体会面在体上			
二上		• 统一测量单位的必要性 • 厘米、米的认识	• 在活动中积累图形运动的活动经验 • 欣赏与设计	
二下	• 直观认识角、直角、锐角、钝角 • 用自己的语言描述长方形、正方形的特征 • 直观认识平行四边形	• 分米、毫米、千米的认识		• 辨认东、南、西、北四个方向 • 了解东南、东北、西南、西北
三上	• 不同方向观察物体的形状 • 体会不同位置观察物体的范围和形状不同	• 周长的认识 • 计算长方形、正方形的周长		
三下		• 面积的认识 • 面积单位的认识 • 计算长方形、正方形的面积	• 直观认识平移、旋转现象 • 直观认识轴对称图形	

第二学段(4～6 年级)

册别	图形的认识	测量	图形的运动	图形与位置
四上	• 认识线段、射线与直线 • 认识平行线 • 认识相交与垂直 • 角的再认识，认识平角与周角	• 认识角的度量单位 • 运用量角器测量角和画角		• 在方格纸上用数对确定位置 • 描述简单的路线图

微信公众号：电子课本大全

续表

册别	图形的认识	测量	图形的运动	图形与位置
四下	• 三个方向观察用小立方体搭成的立体图形形状 • 认识直角三角形、锐角三角形、钝角三角形、等腰三角形、等边三角形 • 三角形内角和 • 三角形三边关系 • 认识梯形，进一步认识平行四边形			
五上		• 比较图形的面积 • 三角形、平行四边形、梯形的面积 • 简单组合图形面积 • 简单不规则图形面积的估计 • 平方千米、公顷的认识	• 平移、轴对称的再认识 • 在方格纸上画平移后的图形和轴对称图形 • 欣赏与设计	
五下	• 认识长方体（含正方体） • 展开与折叠（空间想象、动手实践） • 露在外面的面（空间想象、寻找规律）	• 长方体（正方体）表面积 • 体积、容积的认识 • 体积（容积）单位的认识 • 长方体（正方体）体积 • 探索不规则物体体积的测量方法		• 根据方向和距离确定位置 • 自建参照系确定位置
六上	• 认识圆及其特征 • 会用圆规画圆 • 直观认识扇形 • 三个方向观察用小立方体搭成的立体图形形状 • 体会不同范围和角度观察到的物体的不同	• 圆的周长 • 圆的面积		
六下	• 面的旋转 • 认识圆柱、圆锥	• 圆柱的表面积 • 圆柱、圆锥的体积	• 图形旋转再认识 • 图形运动的综合 • 欣赏与设计	

微信公众号：电子课本大全

2. 内容框架修改的整体思路和主要变化

本教科书继承了原有教科书的特点：

——经历从现实情境中抽象出图形的过程，从整体到局部、从立体图形到平面图形再到立体图形展开学习；

——设计观察、操作、思考、想象等活动，发展学生的空间观念；

——从图形的形状、图形的大小、图形的运动、图形的位置等多角度刻画图形，注重对于所学内容的理解和应用。

从实验区十年的总结中，大家对于这部分内容的编写比较认可。主要的问题：一是教师对于一些不熟悉的内容有些“畏惧”；二是对于观察物体、图形的运动、图形的位置，内容编排得有些分散，内容的线索不够清晰。为此我们主要做了如下修改。

（1）重新进行图形的认识、测量、图形的运动、图形与位置单元的整体分布

对于图形的认识、测量等教师比较熟悉的传统内容，基本保持了现有教科书的单元安排。只是对于实验区反映的相对学生年龄比较困难的测量长度和长度单位的学习，从一年级下册后移到二年级上册。

对于观察物体（在结构表中包含在了图形的认识中）、图形的运动、图形与位置教师相对比较陌生的内容，在一个学期只学习其中的某一内容。观察物体分别安排在了一下、三上、四下、六上；图形的运动分别安排在了二上、三下、五上、六下；图形与位置分别安排在了一上、二下、四上、五下。

（2）整合设计了观察物体、图形的运动、图形与位置的内容

● 观察物体

第一学段是实物观察，活动任务是观察与辨认。一年级从不同的角度只观察一个物体，作为基本要求同一幅图不超过 3 个方向；三年级发展到观察一个物体及观察两个物体的简单关系，观察的角度增加，作为基本要求同一幅图不超过 4 个方向。

第二学段分为两条线索，一是观察由几个正方体搭成的物体；二是感受观察的范围，随着观察点的变化了解物体之间的相互关系。活动任务除了观察与辨认，还包括画出观察到的形状的草图和根据形状图还原立体图形。四年级下册观察由几个正方体搭成的物体，小方块的个数在 4 块（含 4 块）以内；在小场景下感觉观察的范围，随着观察点的变化了解物体之间的相互关系。六年级上册小方块的数量增加到 5 块，并且讨论搭成符合条件的立体图形最少或最多需要多少方块；在大场景下，感觉观察的范围，随着观察点的变化了解物体之间的相互关系。

● 图形的运动

在第一学段，侧重于整体感受现象。二年级上册，在活动中积累图形运动的活动经验；三年级下册，直观认识平移、旋转现象和轴对称图形。

在第二学段，侧重于通过画图等方式，体会平移、旋转和轴对称的特点。五年级上册是平移和轴对称图形的再认识；六年级下册是旋转的再认识和三种运动的综合应用。

● 图形与位置

在一年级上册，认识上下、前后、左右；在二年级下册，辨认东、南、西、北四个方向，了解东南、东北、西南、西北。

在四年级上册，在方格纸上用数对确定位置；在五年级下册，根据方向和距离确定位置。

微信公众号：电子课本大全

（三）统计与概率

按照《标准（2011 年版）》的要求重新梳理“统计与概率”的内容，下表是分学段内容结构表。

第一学段（1～3 年级）

册别	数据统计活动初步
一上	• 分类
一下	
二上	
二下	• 积累收集、整理数据的活动经验，了解收集数据的简单方法，会进行简单的数据整理
三上	
三下	• 再次积累收集、整理数据的活动经验，用自己的方式（文字、图画、表格等）呈现整理数据的结果

第二学段（4～6 年级）

册别	简单数据统计过程	随机现象发生的可能性
四上		• 感受简单的随机事件 • 初步感受可能性有大有小
四下	• 认识条形和简单的折线统计图，用统计图直观、有效地表示数据 • 认识平均数，能用自己的语言解释其实际意义	
五上		• 进一步感受可能性有大有小 • 通过一些游戏和活动，初步感受数据的随机性
五下	• 认识复式统计图，用统计图直观、有效地表示数据 • 进一步认识平均数，体会平均数的实际应用	
六上	• 认识扇形统计图 • 统计图的选择 • 数据的分组，初步体会数据的分布	
六下		

从结构上看，教科书体现了“重统计”的理念，并且在第二学段将“简单数据统计过程”和“随机现象发生的可能性”分散在不同学期。

除了按照《标准（2011 年版）》的要求，教科书编写中还主要关注了：注重经历收集、

微信公众号：电子课本大全

整理、描述和分析数据的过程，鼓励学生从数据中获取尽可能多的有效信息；关注与现实生活的密切联系，体现数据分析的价值；体现数据分析结果判断原则的不同，根据问题的背景选择合适的方法；合理设计实验和游戏，感受数据的随机性。

（四）数学好玩

重视激发学生学习数学的兴趣、拓展学生的视野、发展学生综合运用所学知识分析和解决实际问题的能力一直是本套教科书的重要追求。本次教科书修订，按照《标准（2011 年版）》的要求重新撰写“综合与实践”的内容，并丰富其内容，形成“数学好玩”单元。

下表是内容结构表。

册别	综合与实践	其他内容
一上	• 淘气的校园	• 一起做游戏
一下	• 分扣子	• 填数游戏
二上	• 班级旧物市场	• 寻找身体上的数学“秘密”
二下	• 上学时间	• “重复”的奥妙
三上	• 校园中的测量	• 搭配中的学问 • 时间与数学
三下	• 小小设计师	• 我们一起去游园 • 有趣的推理
四上	• 滴水实验	• 编码 • 数图形的学问
四下	• 密铺	• 奥运中的数学 • 优化
五上	• 设计秋游方案	• 图形中的规律 • 尝试与猜测
五下	• “象征性”长跑	• 有趣的折叠 • 包装的学问
六上	• 反弹高度	• 看图找关系 • 比赛场次
六下	• 绘制校园平面图	• 神奇的带子 • 可爱的小猫

“数学好玩”的名字取自于 2002 年在北京举行的国际数学家大会期间，91 岁高龄的数学大师陈省身先生为少年儿童的题词。设计这一单元目的是激发学生学习数学的兴趣，体会数学思想，锻炼思维能力，积累思考经验，开阔眼界。

这一单元包括两部分内容。

第一部分：综合与实践。根据课程标准修订的要求，每学期安排 1 次，有的是课内完成，大部分需要课内外相结合。进一步明确了综合与实践的内涵，重新设计了 12 册的内容。第一学段通过“议一议”“做一做”“想一想”的活动过程，第二学段通过“活动任务”“设计方案”“动手实验”“交流反思”的活动过程，鼓励学生“从头到尾”思考问题。在活动最后设计了“自我评价”的栏目，鼓励学生对于自己的活动过程进行评价。

微信公众号：电子课本大全

第二部分：其他内容。包括数学游戏、数学趣题、数学应用等。根据学生的年龄特征，1～2 年级每学期安排 1 个专题活动，3～6 年级每学期安排 2 个专题活动。

四、教师教学用书栏目说明

（一）单元说明

1. 单元学习目标

既有过程性目标，也有结果性目标。通常从知识技能、数学思考、问题解决、情感态度价值观四个维度展开。

2. 单元学习内容的前后联系

以框图形式对某些内容的阶段性处理做简要说明。例如，分成几个阶段？各阶段侧重什么？本册的侧重点是什么？涉及哪几册？一个内容在整套教科书中一共出现几次？在本册是第几次学习？不同阶段有什么样的侧重点？与以前相比有什么发展，后续还有什么发展？

3. 单元学习内容分析

对核心内容的基本处理、最重要的编写特色进行了说明。说明为什么要体现这些特点，为什么这么编。有的还介绍了关于本单元学习内容学生的认知特点和主要学习困难的研究。

4. 课时安排建议

根据本单元的内容，给出课时安排建议，其中包括对各个内容的建议课时以及机动课时，教师可以按照具体学与教的情况，灵活把握。

5. 知识技能评价要点

给出了本单元评价的要求和样题。主要是体现知识技能、思维能力以及问题解决能力的要求，是面向全体学生的，覆盖了问题串中所涉及的学习目标。

（二）分节说明

1. 学习目标

密切联系本节所学的知识，将本节过程性目标和知识技能目标融合，是单元目标的具体化，突出强调了可操作性。

2. 编写说明

本节编写说明是对问题情境和问题串的说明。说明本节核心内容的基本定位、问题串的编排和编写意图，重点说明为什么这么编。

3. 教学建议

提供组织学生数学活动的主要过程、环节、步骤，说明如何用好问题串展开学生的学习过程。一些重要的内容还给出了一种以上的教学思路的建议，为教师提供多种选择。

4. 练一练及练习

有的给出了习题的编写意图，对特别的题目，给出了指导建议。大部分习题给出了答案。

独立练习、“整理与复习”“总复习”“数学好玩”等内容，根据其特点，对以上结构稍作了调整。

微信公众号：电子课本大全

FENCEZHUBIANXIAOYU

分册主编小语

亲爱的教师朋友，我们试图通过文字与您交流如何进一步理解和把握一年级下册各部分内容的数学内涵，便于您能够整体把握教科书各部分内容的整体结构、基本思路，和您一起共同探讨：什么是有价值的数学和数学教育？什么是有意义的数学学习？什么是有效的数学教学？

通过对一年级上册的教学，您对如何更好地教好新世纪小学数学第 4 版教科书已经积累了一定的经验，也有了一些新的思考，这些都是做好本册教学的宝贵资源。

本册教科书一共安排了六个单元，其中数与代数有四个单元，一个单元是数的认识，三个单元是加减法；图形与几何安排的是观察物体和有趣的图形。除此之外，还有“数学好玩”“整理与复习”和“总复习”。

数与代数的教学内容占了很大的比重，此部分内容的教学重点在于培养学生数感，发展学生在理解算理的基础上遵循一定的程序进行运算的能力，以及分析问题、解决问题的能力。

在 100 以内数的认识的教学中，要注重让学生经历从生活情境中抽象出数的模型的过程，这样做有助于学生理解数的意义，进一步体会数位的意义，理解和把握数的大小关系，并能运用数表达和交流信息；要突出对算理的认知和对算法的探究，摆脱重复、机械训练的教学方式，让学生通过学习运算体会数学的灵活性和创造性；对 100 以内数的加减法运算，结合解决简单的实际问题，是学生获得对加减法意义的理解、发展运用数学解决实际问题能力的基本途径。

在图形与几何的学习中，要注重通过让学生在实物观察、动手操作、想象与交流等活动中发展他们的空间观念。

学生对于图形与图形关系的认识和理解是通过实物观察、动手操作、想象与交流的过程逐步累积习得的。为此，教科书设计了观察物体的活动，鼓励学生实际观察身边的物体，逐步建立起立体图形与平面图形之间的关系，体会从不同方向去观察同一物体所看到的形状可能不同。在“有趣的图形”的学习中，让学生通过从立体到平面的活动，经历从具体情境中抽象出平面图形的过程，借助折纸、拼图、设计图案等实际操作，认识平面图形，促进他们空间观念的发展。

对“数学好玩”的学习，一定让学生在探索、尝试、交流等活动中，体会游戏的乐趣，激发学生对数学的好奇心和求知欲，也要在活动后回顾活动过程，反思开展活动的意义和收获。

对“整理与复习”和“总复习”的学习，要让学生真正经历对本学期各个领域所学知识进行梳理的过程，初步培养回顾与反思的意识。

微信公众号：电子课本大全

低年段的数学教学要自始至终关注学生数学学习的兴趣和良好习惯的培养。尤其对一年级学生，您要努力发现、捕捉和保护每一个孩子对数学、数学课堂、各种数学活动的热情。这个阶段学生回答或发言的对与错或语言是否完整都不是最重要的，不要急于评价，要营造安全、宽松的环境，多鼓励学生独立思考并与同伴交流；要注意倾听学生的发言，发现其中鲜活的声音，应特别注意的是不宜用统一的、程式化的语言来训练学生，允许学生用自己的语言表达想法；要让每个学生首先喜欢上课、喜欢教师，进而发展到喜欢学数学。学生良好学习习惯的养成，不是一朝一夕就能完成的，应采取循序渐进的方式。良好的学习习惯不能简单地理解为只是要求学生上课坐好、举手发言等外在形式，更重要的是要逐步引导学生学会独立思考、敢于提问、认真倾听他人的意见、乐于并善于表达自己的想法。

亲爱的同行，我们呈现给您的是基于我们学习和实践的探索和思考。教学时，请您根据本班同学的特点和实际情况，创造性地使用，在使用过程中及时记录下您的设计和反思，有机会我们面对面交流。

微信公众号：电子课本大全

目　录



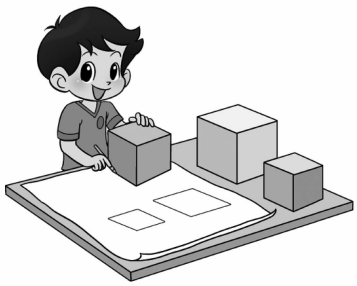
一　加与减（一）……　2



二　观察物体　…… 38



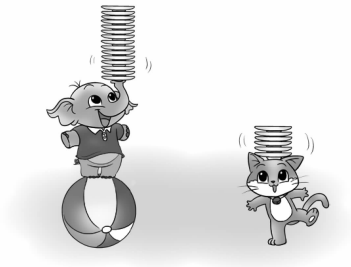
三　生活中的数　…… 51



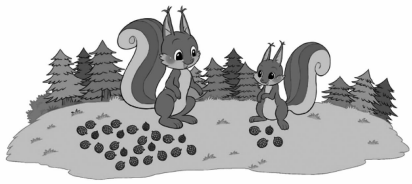
四　有趣的图形　…… 88

微信公众号：电子课本大全

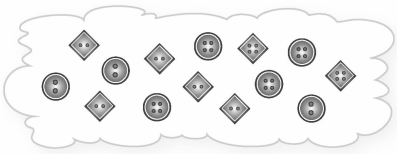
整理与复习 …… 114



五　加与减（二）…… 119



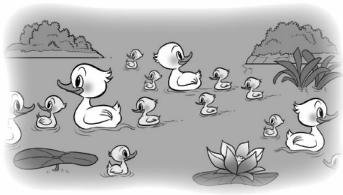
数学好玩 …… 150



六　加与减（三）…… 157



总复习 …… 188



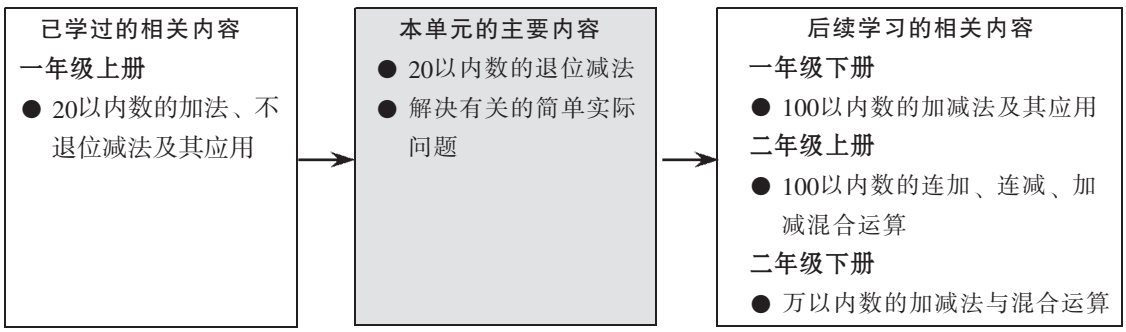
微信公众号：电子课本大全

一 加与减(一)

单元学习目标

1. 在具体情境中，通过探索、交流活动，进一步体会减法的意义。
2. 学会 20 以内数的退位减法计算，并能比较熟练地口算。
3. 能理解他人的不同算法，体会算法的多样性。
4. 能发现和提出用 20 以内数的退位减法解决的问题，并尝试解决。
5. 感受退位减法运算与日常生活的密切联系，体会减法的实际应用，激发学习兴趣。

单元学习内容的前后联系



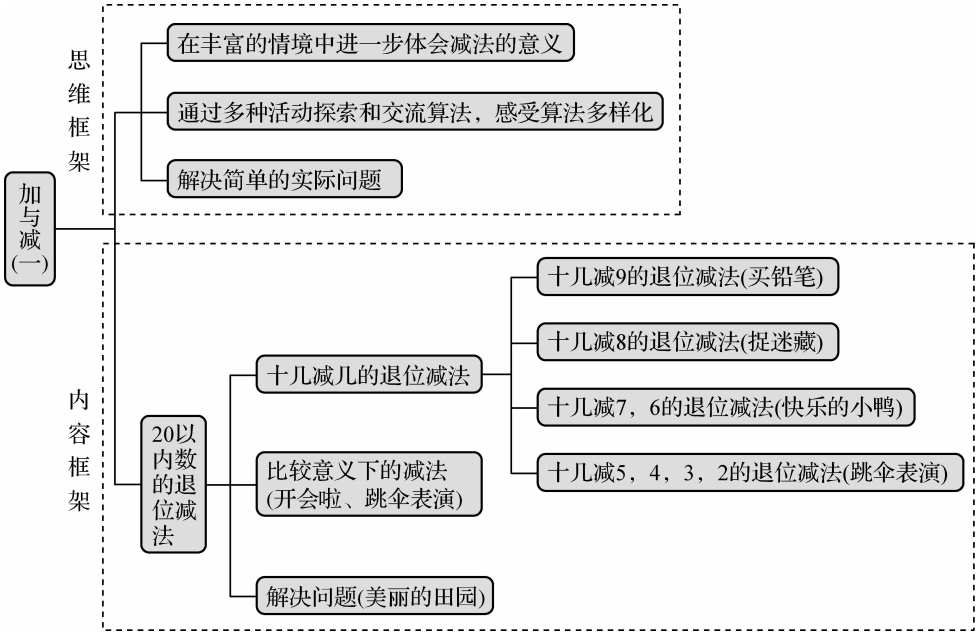
单元学习内容分析

学生经过 10 以内数的加减法和 20 以内数的进位加法、不退位减法的学习，不但掌握了相关的计算方法，而且积累了大量的关于数的合成与分解的知识，这就为学习 20 以内数的退位减法打好了基础，20 以内数的加减法又是进一步学习多位数加减运算与乘除运算的基础。因此，要让学生在理解运算道理的基础上掌握运算方法，以达到一定的熟练程度。

通过一年级上册的学习，学生对减法的意义已经有所体会，并且知道从整体中去掉一部分求剩下的部分可以用减法计算。在此基础上，本单元通过设计学生熟悉的生活情境，帮助学生体会比较两个量的多少也可以用减法计算，丰富对减法意义的认识。

本单元主要内容包括十几减几的退位减法和用减法解决简单的实际问题。组织本单元学习内容的思路如下。

微信公众号：电子课本大全



本单元教科书编写的基本思路主要体现在以下几个方面。

1. 将退位减法计算与解决问题两个难点分散编排，方便教学

学生在本单元学习中有两个难点：一是20以内数的退位减法的计算；二是理解“比较两个量的多少”要用减法计算的道理。如果把20以内数的退位减法计算放到解决“比较两个量的多少”的背景中学习，难点过于集中，很容易出现顾此失彼的现象。因此，教科书在安排每节课的学习内容时，采用各有侧重的方法。例如，教科书共安排了6节课来学习“十几减几”的退位减法。在这6节课中，前3节课是结合学生熟悉的背景让学生集中精力探索计算方法；在学生基本掌握了算法之后，再用2节课，以“比较两个量的多少”为背景学习减法。其中，第一节课重在理解“比较两个量的多少”用减法计算的道理，丰富学生对减法意义的认识，同时巩固前面学到的计算方法；第二节课再在“比较”背景下学习新的运算，每节课重点解决一个难点问题。这样做既落实了解决问题与计算有机结合的理念，又方便教师教学，更重要的是分散了难点，使学生容易消化吸收。

2. 充分发挥小棒、计数器和数线的作用，帮助学生理解退位减法的道理

对退位减法计算方法的理解和掌握是本单元教学的难点之一。为突破难点，教科书采用小棒、计数器和数线三种模型帮助学生理解算理，掌握算法。小棒是学生比较熟悉的一个直观模型，因此，教科书在初次探索算法时，都以小棒模型为主；计数器能更好地体现“位值”，凸显“借1当十”，因此，教科书也安排了用计数器辅助理解算理；数线可以很好地体现数序，体现多种数数的方法，可以记录计算的过程和结果，因此，教科书在学生初步理解算理之后，为学生呈现了数线模型，把数线作为一种计算工具，继续帮助学生理解算理，掌握算法（为与初中的数轴相区分，在小学一般叫数线。有关数轴的知识，参见“数学万花筒·数轴”）。三种模型由直观逐步走向抽象，结合使用，丰富并发展了学生对算理的理解，同时也使习题的设计变得丰富多彩。

微信公众号：电子课本大全

课时安排建议

内容	建议课时数
买铅笔（十几减 9）	3
捉迷藏（十几减 8）	
快乐的小鸭（十几减 7，6）	
开会啦（比较意义下的减法）	3
跳伞表演（十几减 5，4，3，2）	
美丽的田园（解决问题）	1
练习一	1
做个减法表	1

本单元建议学习课时数为 9 课时。教师在理解教科书意图的基础上，可以根据学生的实际情况对课时进行适当调整。

知识技能评价要点

本单元知识技能的评价主要围绕以下两个要点。

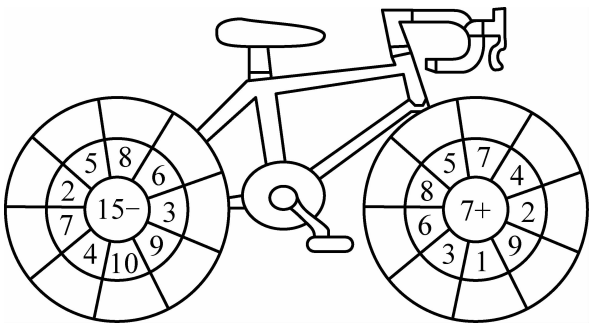
1. 能正确计算 20 以内数的退位减法（参见样题 1，2）。

说明：根据数学课程标准的要求，本学段结束时，学生每分钟能正确计算 8～10 题。因此，对学生计算的熟练程度，应根据学生实际情况逐步提高要求。

2. 能解决与 20 以内数的退位减法有关的问题（参见样题 3，4）。

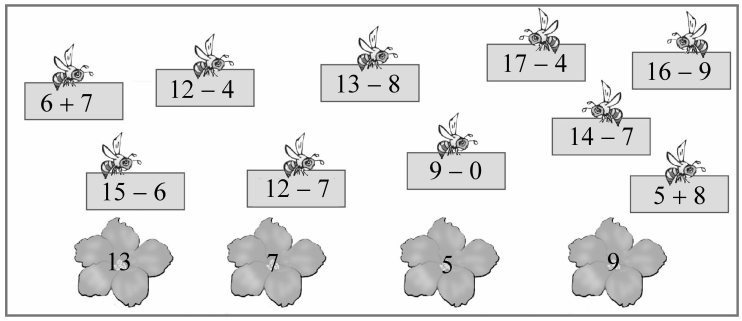
说明：对解决问题的考查，可以结合具体情境进行。主要形式可以采用观察情境图的信息，然后回答问题；也可以提供情境图，由学生自己通过独立思考提出问题并尝试解决问题。

样题 1 让自行车转起来。

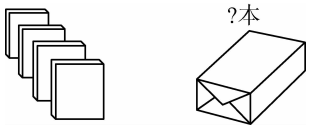


微信公众号：电子课本大全

样题 2　采蜜。



样题 3　一共有 13 本书。



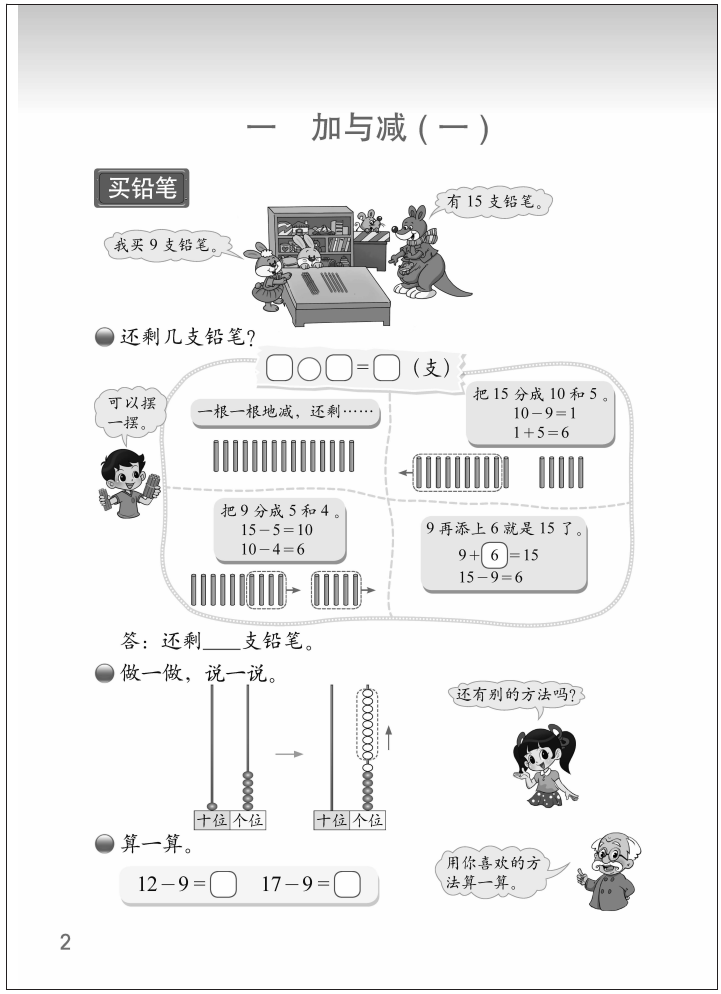
□○□=□（本）

样题 4



微信公众号：电子课本大全

买铅笔(十几减9)



学习目标

1. 在具体情境中,运用已有的生活经验和知识,探索十几减 9 的退位减法。

2. 能正确计算十几减 9 的退位减法,并能解决相关的简单实际问题。

3. 能理解他人的不同算法,体会算法的多样性。

编写说明

本节是 20 以内数的退位减法的起始课,教科书借助学生熟悉的“买铅笔”的情境,帮助学生学习十几减 9 的计算。这节课既是学生学习退位减法的起始课,又是学习退位减法计算的基础。教科书的编写通过三个问题来引导学生学习。

- **还剩几支铅笔?**

解决“还剩几支铅笔”的问题,这个问题主要涉及两个方面:一是将实际问题抽象成数学问题;二是借助直观模型探索算法。由于学生已经知道,“整体中去掉部分求剩余部分”用减法计算,因此,教科书的编排重点放在探索算法上。

教科书呈现了学生在解决“15–9”时可能出现的四种算法。第一种算法是一个一个地减,主要利用学生的数数经验。第二种算法是将 15 分解成 10 和 5,第三种算法是将 9 分解成 5 和 4,这两种方法有一个共同点,就是都要想办法转化成 10 减几:前者是先用 10 减几,再加上个位上的数,运用的是 10 以内数的减法的知识;后者是先减去个位上的数,再用 10 减去剩下的数,即先运用 20 以内数的不退位减法的知识,再运用 10 以内数的减法的知识。第四种算法是运用 20 以内数的进位加法计算减法。其中数数的方法是最基础的方法,其他几种方法都借助了 10 减几和 20 以内数的进位加法的计算经验。同时,教科书在编写时对前三种算法都利用小棒这种直观材料帮助学生理解算理。

- **做一做,说一说。**

在抽象的层面上解决如何计算“15–9”的问题。通过在计数器上拨珠子,帮助学生进一步体会“借 1 当十”的道理,加深对位值的理解。

- **算一算。**

这个问题主要是对所学知识的巩固,巩固十几减 9 的退位减法的计算方法。

教科书设计的三个问题层层递进,体现了逐步抽象的过程。

微信公众号:电子课本大全

教学建议

● **还剩几支铅笔？**

教学时，可以参考以下步骤。

1. 提出问题

教师出示情境图，请学生观察情境图后尝试自己提出数学问题，引导学生提出“还剩几支铅笔”的问题。在此基础上教师提出问题：要解决“还剩几支铅笔”这个问题，应怎样列式？为什么这样列式？引导学生把实际问题转化为数学算式，同时复习减法的意义。

2. 探索算法

先让学生尝试独立探索计算方法，如果大部分学生都有困难，可以引导学生利用小棒先摆一摆，写出得数，再说一说可以怎样计算，总结计算的方法；如果学生已具有了一定的解决问题的经验，大部分学生不需要利用学具就能算出得数，那么可以让学生结合小棒摆一摆，说一说自己是怎么算的。

尽管有些学生在学习本课之前已经知道怎么算了，但不能很好地表达计算的道理，没有真正理解为什么要这么算。教师可结合摆小棒的过程，让学生表达自己的想法，帮助学生进一步体会位值思想，为以后学习多位数的退位减法积累经验。

因此，让学生亲身经历利用具体模型解释算法的过程是非常重要的。我们希望学生在操作的过程中理解算理，而不是单一的通过背诵数的组成来算出得数。

3. 汇报交流

学生可能会出现三类算法。

(1) 数数：通过一根一根地数小棒找到答案。

① 先数出要拿走的 9 根小棒，再数出剩下的 6 根小棒。

② 倒着数：从 15 根小棒中一根一根地拿，14，13，12，…，6。

(2) 拆数：把 15 或 9 分成两部分。

① 把 15 分成 10 和 5，借助小棒，先从 1 捆 (10 根) 小棒中拿走 9 根小棒，剩 1 根小棒，即“10−9=1”；再用剩下的这 1 根小棒加上另外 5 根小棒，是 6 根小棒，即“1+5=6”。

② 把 9 分成 5 和 4，借助小棒，先从 1 捆零 5 根小棒中拿走 5 根小棒，即“15−5=10”；再从 10 根小棒中拿走 4 根小棒，剩下 6 根小棒，即“10−4=6”。

(3) 利用加法计算减法。

想 9 添上几就是 15，因为 9 添上 6 是 15，所以“15−9=6”。

另外，也许会有学生出现把 9 当成 10，先用 15 减去 10 得 5，再用 5 加上多减去的 1，即“15−10=5，5+1=6”。

教师要根据学生的情况，请不同算法的小组代表上讲台摆小棒并说明算法，交流中重点讨论思考的过程，教师及时板书相应算式。这几种算法对学生后续的学习和发展都有各自的价值，不存在优劣之分，因此，建议不要比较算法的优劣。教师要鼓励学生倾听，并尝试理解同伴的算法，但不要求学生都能掌握，只要学会一种方法就可以了。

● **做一做，说一说。**

教学时，可以引导学生利用计数器拨一拨，也可以呈现已经画好“15”的计数器，让学生尝试在另一个空的计数器上画出去掉“9”后的结果，还可以让学生打开教科书，说说是怎样拨的。无论怎样教学，都要让学生说说自己是怎么想的。一般来说，学生可能会出现三

微信公众号：电子课本大全

种想法。

（1）个位上不够 9 个珠子，十位上 1 个珠子相当于个位上的 10 个珠子，因此，拿掉十位上的 1 个珠子，在个位上添上 10 个珠子，在此基础上从个位上拿走 9 个珠子。

（2）先从个位上直接拿走 5 个珠子，接着将十位上的 1 个珠子拿走，同时在个位拨上 10 个珠子，最后从个位上的 10 个珠子中拿走 4 个珠子。

（3）个位上的珠子不够，直接拿掉十位上的 1 个珠子，这样就多拿走了 1 个珠子，要在个位上加 1 个珠子。

若有学生用第三种方法，教师要追问：十位上的 1 个珠子代表多少？为什么十位上的珠子没有了，还要在个位上添 1 个珠子？

● **算一算。**

建议让学生独立解决，然后交流算的过程和结果。特别要注意观察有困难的学生，为他们提供及时的帮助。

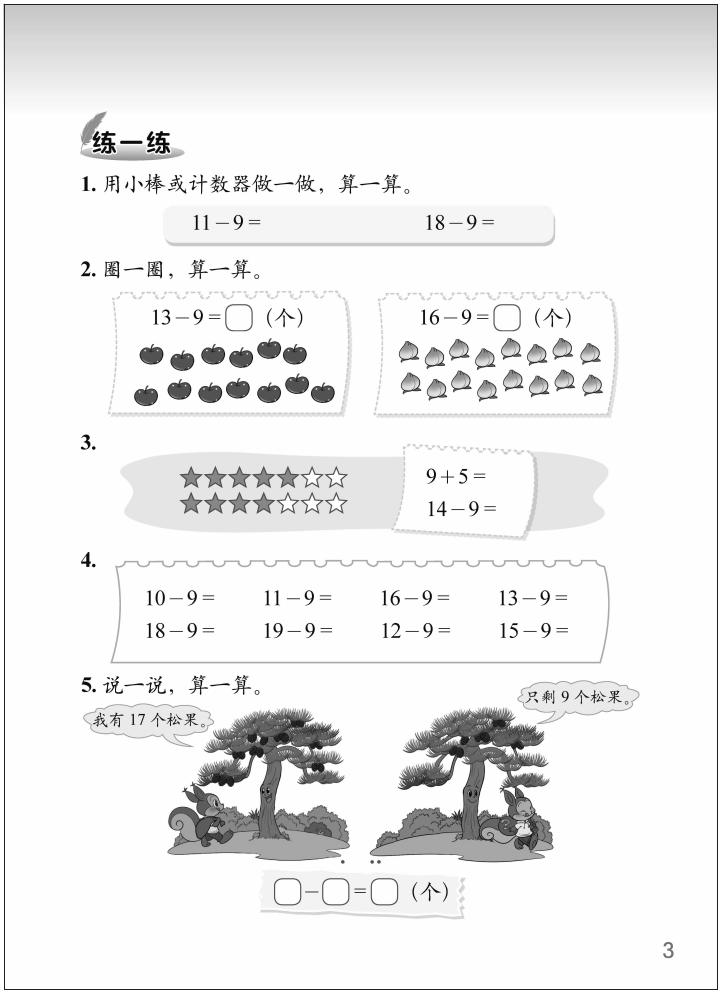
解决完以上问题后，让学生说说自己学会了什么方法。在此基础上提问：

（1）如果让你再算“15–9”，你愿意怎么算，为什么？

（2）如果遇到不会计算的问题，你会怎么办？

由此帮助学生理清解决问题的基本思路：在碰到新问题时，可以先摆一摆学具，在摆的过程中想一想是怎样得出结果的，再把想的过程记录下来。

微信公众号：电子课本大全


练一练

1. 用小棒或计数器做一做，算一算。

11－9＝　　18－9＝

2. 圈一圈，算一算。

13－9＝□（个）

16－9＝□（个）

3.

9＋5＝
14－9＝

4.

10－9＝　11－9＝　16－9＝　13－9＝
18－9＝　19－9＝　12－9＝　15－9＝

5. 说一说，算一算。

□－□＝□（个）

3

练一练

“练一练”一共有 5 道题，前 3 题结合问题串的学习，帮助学生再次经历借助学具、实物图得到结果的过程，进一步理解算理；第 4 题侧重算法的巩固；第 5 题让学生完整经历解决问题的过程：先看懂图意、读懂题意，再列式解决，在问题解决的过程中继续加深对减法意义的理解，巩固算法。

第 1 题

要求学生用小棒或计数器先做一做，再算一算，帮助学生进一步建立实物和算式的联系，理解运算的道理。

答案：2，9。

第 2 题

通过圈实物图的方式，帮助学生理解算理。圈完后，可多让几个学生说说圈图的时候是怎么想的，鼓励学生清晰地表达自己的思路，进一步了解学生计算的方法，为后面的学习做准备。

答案：4，7。

第 3 题

通过看图计算，直观理解加与减之间的关系。

答案：14，5。

第 4 题

巩固计算的方法。

答案：1，2，7，4；
9，10，3，6。

第 5 题

让学生自由讲述故事情节，提出数学问题，并尝试解决。学生列出“17–9=8”或者“17–（8）=9”都可以。

微信公众号：电子课本大全

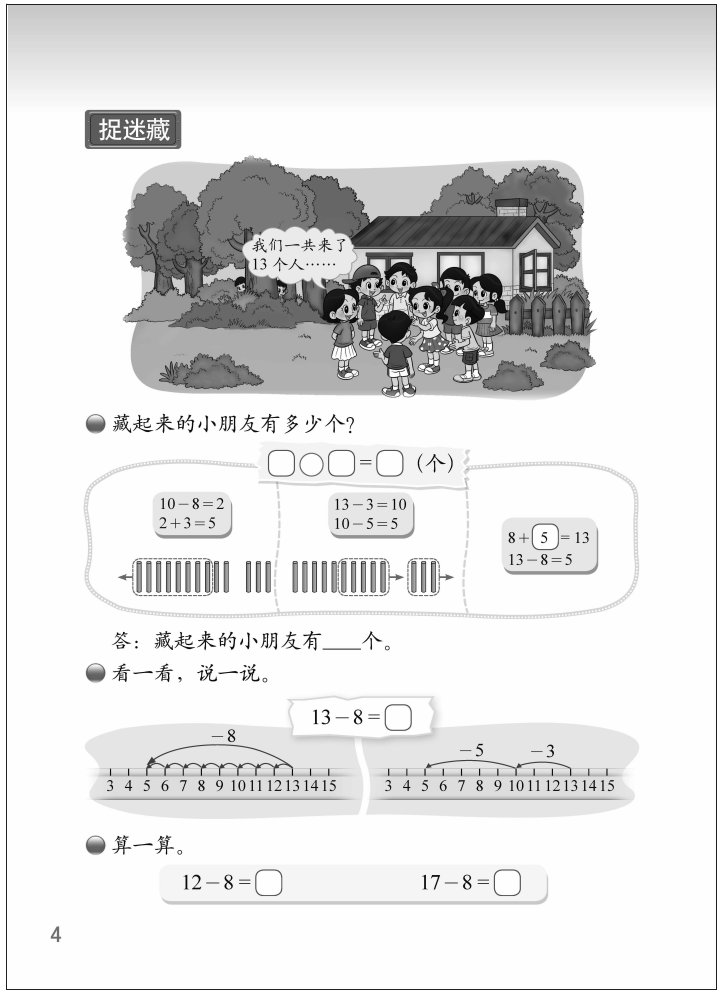
捉迷藏(十几减8)

学习目标

1. 在具体情境中，运用已有的生活经验和知识，探索十几减 8 的退位减法。

2. 能正确计算十几减 8 的减法，并能解决相关的简单实际问题。

3. 能理解他人的不同算法，体会算法的多样性。



编写说明

本节课是退位减法的第二节课，教科书借助学生熟悉的“捉迷藏”的情境，帮助学生学习十几减 8 的计算。情境图中的数学信息用不同的方式来呈现，目的是要让学生学会通过多种途径获取数学信息。

教科书通过三个问题从具体到抽象一步步引导学生进一步学习退位减法。

- **藏起来的小朋友有多少个?**

解决“藏起来的小朋友有多少个”的问题。从解决问题的角度需要学生利用图中的信息，联系数量之间的关系思考怎样列式，借助摆小棒，理解“13–8”的算理，掌握算法。

- **看一看，说一说。**

引入新的直观模型——数线，通过在数线上数数进行运算，进一步加深对算理的理解，巩固退位减法的计算方法。

- **算一算。**

这个问题主要是对所学知识的巩固，巩固十几减 8 的退位减法的计算方法。

教科书中的三个问题，第一个是利用学生熟悉的模型——小棒探索十几减 8 的计算方法；第二个问题引入新的模型——数线，这是在第一个问题基础上的一个提升；第三个问题让学生离开模型进行计算，是进一步的抽象。三个问题层层递进，逐步抽象。

教学建议

因为学生已经有了十几减 9 计算方法的基础，所以通过知识的迁移，一般都能探索出十几减 8 的计算方法。

- **藏起来的小朋友有多少个?**

教学时，可以参考以下步骤。

1. 提出问题

教师先出示情境图，让学生找一找图中的数学信息。情境中给出的数学信息要通过不同

微信公众号：电子课本大全

方式获得，从图中小朋友的对话中可以知道一共有多少个人，但学生容易忽略另一个信息。教师要注意提醒，通过数一数就可以知道没有藏起来的小朋友有几个了。接着让学生尝试提出问题，教师根据学生提出的问题，引导学生解决“藏起来的小朋友有多少个”的问题，让学生思考解决这个问题应怎样列式，同时要求学生说出这样列式的理由。

2. 探索算法

先让学生尝试独立探索计算方法，如果大部分学生都有困难，可以引导学生利用小棒先摆一摆，写出得数，再说一说可以怎样计算，总结计算的方法；如果学生已具有了一定的解决问题的经验，大部分学生不需要利用学具就能算出得数，那么可以让学生结合小棒摆一摆，说一说自己是怎么算的。

3. 汇报交流

学生可能出现教科书上呈现的三种算法：

（1）10−8=2，2+3=5；

（2）13−3=10，10−5=5；

（3）8+（5）=13，13−8=5。

在实际的教学中，学生可能还会出现一个一个地减的方法，或把 8 看成 10，最后把多减的 2 再加上的算法，即“13−10=3，3+2=5”。

针对每种算法的特点教师可以进行追问，如对算法（1），教师可追问：为什么要先从 10 里边去掉 8？针对算法（2），教师可追问：为什么先要减去 3？针对算法（3），教师可追问：这道题是算减法，你怎么想到了加法？ 针对“13−10=3，3+2=5”，教师可追问：为什么要加 2？帮助学生进一步理解算理，感受 10 的桥梁作用以及加与减之间的密切联系。针对一个一个地减的方法，可放在下一个问题中，结合数线进行讨论。

● **看一看，说一说。**

建议让学生先看数线图，认识数线图。第一个图呈现的是从 13 开始一个一个往回数的过程，也就是一根一根地减。教师要充分利用学生一根一根数小棒减的经验，引导学生经历在数线上数的过程。第二个图是分段数，先往前数 3 个，再往前数 5 个，就是第一个问题中的算法（2），教师要适时把数的过程在数线上画出来。同时，教师可根据学生的实际情况提出问题：为什么先往前数 3 个？数线主要是用来帮助学生进一步理解减法的意义和运算的道理，教师要利用数线引导学生用数线表达思考过程，会看图解释计算的道理。

● **算一算。**

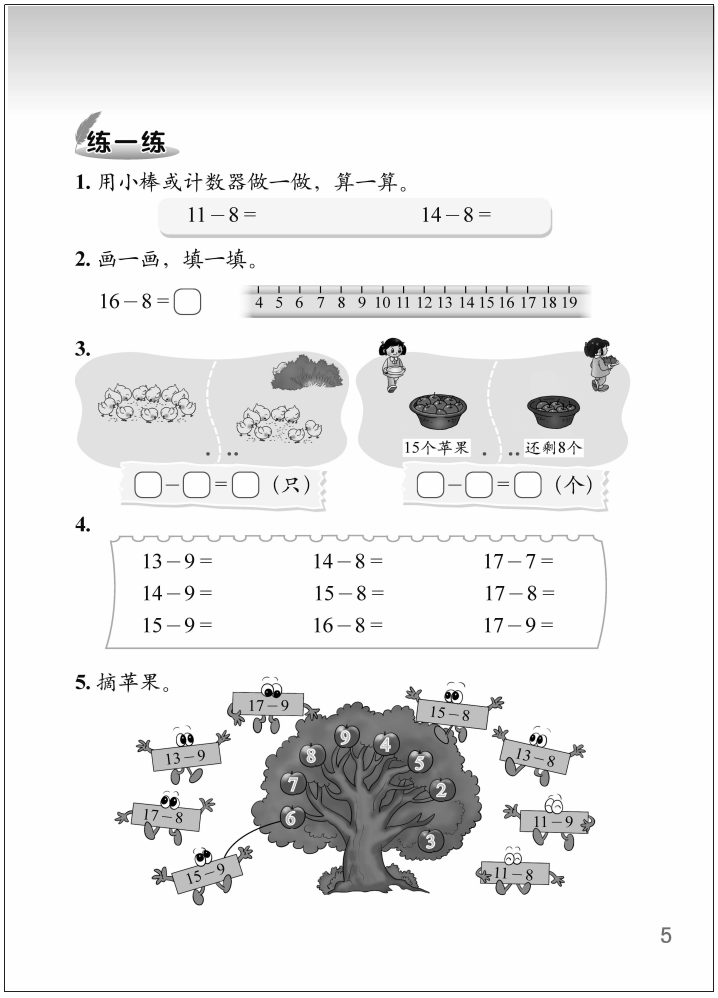
建议先让学生独立解决，然后交流算的过程和结果。特别要注意观察有困难的学生，为他们提供及时的帮助。

解决完以上问题后，可让学生说说自己都掌握了哪些计算方法，前面的学习对今天的学习有哪些帮助。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 用小棒或计数器做一做，算一算。

11－8＝　　14－8＝

2. 画一画，填一填。

16－8＝□

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

3.

□－□＝□（只）

15个苹果　还剩8个

□－□＝□（个）

4.

13－9＝	14－8＝	17－7＝
14－9＝	15－8＝	17－8＝
15－9＝	16－8＝	17－9＝

5. 摘苹果。

17－9　15－8　13－9　13－8　17－8　11－9　15－9　11－8

5

练一练

“练一练”一共有 5 道题，前 2 题结合问题串的学习，帮助学生再次经历借助学具、数线图得到结果的过程，进一步理解算理；第 3 题是对学生进行读连续图的训练，在此基础上帮助学生进一步加深对减法意义的理解；第 4，5 题侧重对算法的巩固。

第 1 题

要求学生用小棒或计数器先做一做，再算一算，帮助学生进一步建立实物和算式的联系，理解运算的道理。

答案：3，6。

第 2 题

让学生在数线上画出计算的过程。学生的画法可能不同，只要合理，教师就应给予肯定。

答案：8。

第 3 题

看图列式。先让学生清楚图中表达的意思，尝试提出数学问题，在此基础上列式计算。如第一个图：有 11 只小鸡在吃食，后来有几只吃饱到草丛中玩去了，剩下 8 只，走了几只？需要说明的是学生只要能用自己的语言说清楚即可。

答案：11–8=3，15–8=7。

第 4 题

可以先让学生算出得数，再尝试让学生说一说每组算式的规律。

答案：4，6，10；

5，7，9；

6，8，8。

第 5 题

利用游戏的形式进行计算，目的是调动学生学习的兴趣。有条件的学校，教师可设计一些其他形式的游戏，将枯燥的计算寓教于乐。

答案：15–9=6，17–8=9，13–9=4，17–9=8，15–8=7，13–8=5，11–9=2，11–8=3。

微信公众号：电子课本大全

快乐的小鸭（十几减 7，6）

学习目标

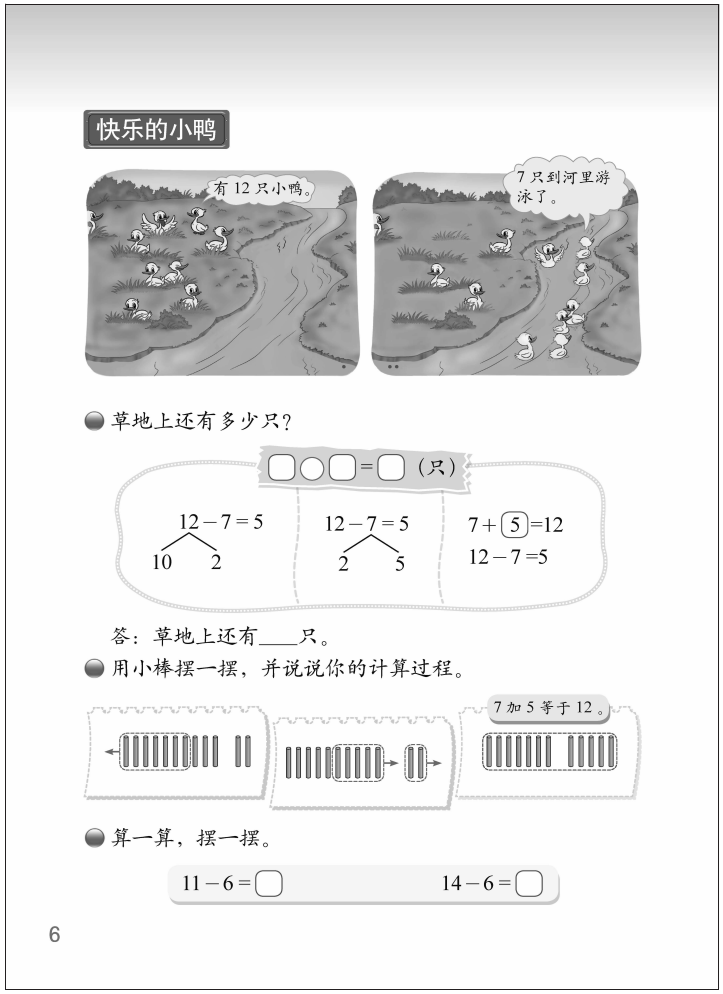
1. 在具体的情境中，运用已有的生活经验和知识，探索十几减 7，6 的退位减法的计算方法。

2. 能正确计算十几减 7，6 的减法，并能解决相关的简单实际问题。

3. 能理解他人的不同算法，体会算法的多样性。

编写说明

教科书创设了小鸭玩耍的情境，帮助学生探索十几减 7，6 的退位减法。考虑到学生已具有一定的退位减法学习的基础，教科书在编排上与前两课的设计略有不同，按照“计算—解释—应用”的思路进行编排。第一个问题和第二个问题主要探索十几减 7 的算法，在此基础上，第三个问题探索十几减 6 的算法。



- **草地上还有多少只？**

解决“草地上还有多少只”的问题。教科书呈现了三种算法，并用结构图的形式将数的分解的过程呈现出来，目的是帮助学生更好地理解 “12–7”的算理，掌握算法。

- **用小棒摆一摆，并说说你的计算过程。**

让学生借助小棒解释第一个问题中的三种算法，理解算理。

- **算一算，摆一摆。**

运用十几减 7 的计算方法，探索十几减 6 的算法，进一步加深对算理的理解，巩固退位减法的计算方法。

教学建议

- **草地上还有多少只？**

教学时，可以参考以下步骤。

（1）教师先出示情境图，让学生理解图意，找出数学信息，在此基础上提出问题，再请学生列出算式。

（2）学生独立计算，教师巡视，并注意有困难的学生，适时提供帮助。

（3）学生汇报算法，教师用结构图的形式进行记录。教科书是第一次出现结构图，教师要把这种形式和前面拆数的过程结合起来，以帮助学生理解结构图。需要注意的是，这种记

微信公众号：电子课本大全

录形式不要求学生掌握。

● **用小棒摆一摆，并说说你的计算过程。**

教学时，可以参考以下步骤。

(1) 让学生结合上一个问题中的算法，用小棒摆一摆。

(2) 结合自己摆的小棒，与同桌说一说算法的道理。

(3) 请代表进行全班汇报。要注意让学生清楚地表达自己的想法。

● **算一算，摆一摆。**

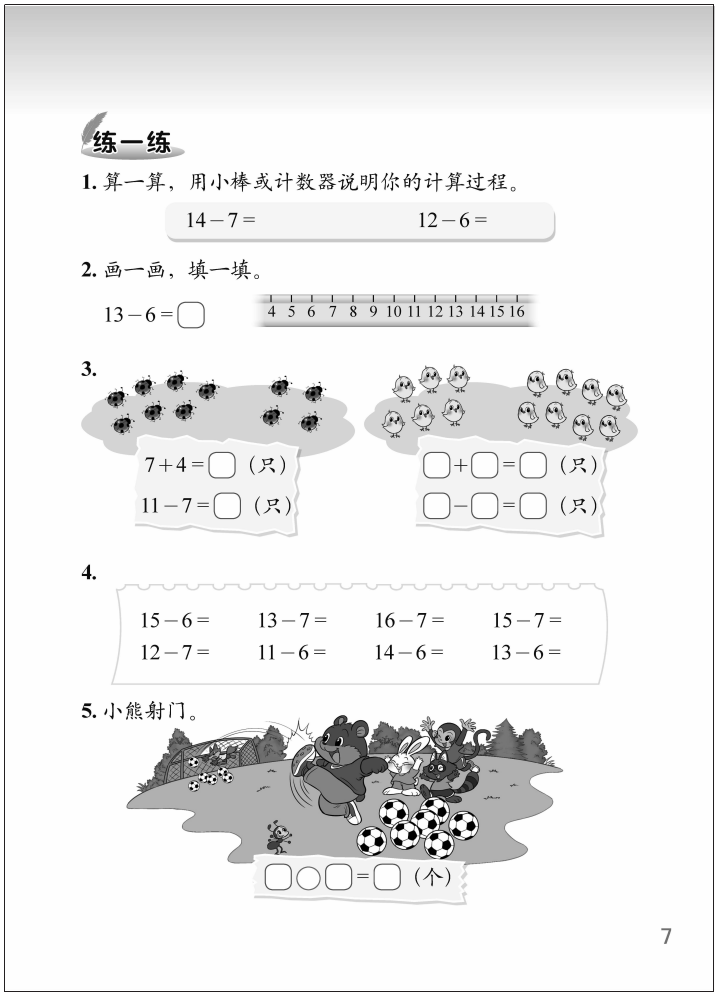
这个问题实际上是一个应用过程，利用前面的经验，尝试独立探索十几减 6 的算法。教学时，可先让学生算一算，再摆一摆小棒解释自己的算法。在这个过程中，教师要注意观察学习有困难的学生，以及时提供帮助。对于一些仍停留在数数方法上的学生，教师可慢慢帮助他们学会另一种算法。

可能会有个别学生用推理的方法解决问题，只要合理，教师都要给予肯定。比如，学生这样算："11−7=4，11−6=5"，即原来是减 7，现在少减 1，得数就多 1。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 算一算，用小棒或计数器说明你的计算过程。

14－7＝　　12－6＝

2. 画一画，填一填。

13－6＝□

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

3.

7＋4＝□（只）

11－7＝□（只）

□＋□＝□（只）

□－□＝□（只）

4.

15－6＝	13－7＝	16－7＝	15－7＝
12－7＝	11－6＝	14－6＝	13－6＝

5. 小熊射门。

□○□＝□（个）

7

练一练

“练一练”一共有 5 道题，前 2 题结合问题串的学习,帮助学生再次经历借助学具、数线图得到结果的过程，进一步理解算理；第 3，5 题继续对学生进行读连续图的训练，在此基础上帮助学生进一步感受加减运算与生活的联系，体会加法和减法运算之间的关系；第 4 题侧重对算法的巩固。

第 1 题

要求学生先算一算，再用小棒或计数器，说明自己的计算过程，帮助学生进一步建立实物和算式的联系，理解运算的道理。

答案：7，6。

第 2 题

巩固数线的用法。让学生在数线上画出计算的过程。学生的画法可能不同，只要合理，教师就应给予肯定。

答案：7。

第 3 题

看图列式。先让学生清楚图中表达的意思，尝试提出数学问题，在此基础上列式计算。本题是一图两式，主要是帮助学生进一步体会加与减之间的关系。

答案：11，4；6+8=14，14–6=8 或 14–8=6。

第 4 题

巩固退位减法的计算方法。

答案：9，6，9，8；

5，5，8，7。

第 5 题

先让学生说一说图意，找出图中的数学信息，再提出数学问题，列出算式，然后进行计算。学生可能会提出减法问题，也可能会提出加法问题，只要合理，教师就应给予肯定。

可能会有学生想象小熊又踢进了 2 个球，得出“13–8=5”（或“5+8=13”）等，只要学生能清楚地表达出自己的想法，能对自己提出的问题正确计算，教师都应给予肯定。

答案：7+6=13 或 6+7=13 或 13–7=6 或 13–6=7。

微信公众号：电子课本大全

开会啦(比较意义下的减法)



学习目标

1. 通过具体情境和实际操作，初步体会“比较两个数量的多少”可以用减法计算，丰富对减法意义的认识。

2. 巩固十几减 7，6 的退位减法。

3. 感受数学与日常生活之间的联系，体会数学的应用价值。

编写说明

用减法解决问题时会涉及两种数量关系：一种是从总数中去掉部分；另一种是比较两个数量的多少。前面学生学习的减法都是从总体中去掉部分求剩余部分，本节课是学生第一次学习比较意义下的减法。学生在一年级上册已经学习了用一一对应的方法比较多少，有了一定的活动经验，本节课主要是在此基础上，逐步引导学生将这一类问题转化为用减法来计算，从而丰富学生对减法意义的理解。

● 每人坐 1 把椅子，够吗？

教科书设计了学生熟悉的开会的情境，引出比较的必要性，并呈现了淘气的想法“11 个人，才 7 把椅子……”，目的是唤醒学生已有的生活经验，直观感受 7 把椅子，11 个人坐是不够的，为下一问题的学习奠定基础。

● 还缺几把椅子？

借助学生已有的活动经验，把实物抽象成图形，用已学的一一对应的方法进行比较。

● 你能列式解决问题吗？下面的列式你同意吗？

在前两个问题的基础上，抽象出算式，丰富对减法意义的理解，目的是让学生理解“比较两个数量的多少”可以用减法解决，体会减法与日常生活的密切联系。

第一个问题着重于提出问题，第二个问题利用已有经验解决问题，第三个问题抽象概括出算式，三个问题步步深入，引导学生一步一步学会“比较两个数量的多少”用减法计算。

教学建议

● 每人坐 1 把椅子，够吗？

教学时，教师可以先让学生观察情境图，说一说图中描述的事情，再提出问题，学生可能回答：有 11 个人，椅子只有 7 把，肯定不够。教师要让学生说清楚自己是怎么想的，是用什么方法进行比较的。只要学生的方法合理，教师都要给予肯定。如果学生的方法与教科

微信公众号：电子课本大全

书上的方法相同，教师正好可以顺其自然地进行下一个步骤。

● **还缺几把椅子？**

教学时，针对椅子够不够的问题，进一步提出“还缺几把椅子”的问题，引导学生利用已有经验，通过画图找到答案。

因为学生已有用图形表示实物的经验，教学时，教师要注意引导学生思考怎样摆或画才能清楚地看出谁多、谁少，多多少或少多少，巩固一一对应的比较方法。

● **你能列式解决问题吗？下面的列式你同意吗？**

教学时，教师可在学生用画图的方法比较的基础上，把数量关系找出来，引导学生根据数量关系尝试列出算式，并让学生结合图形说一说为什么这样列式，算式中每个数表示什么意思，以帮助学生进一步理解减法的意义。

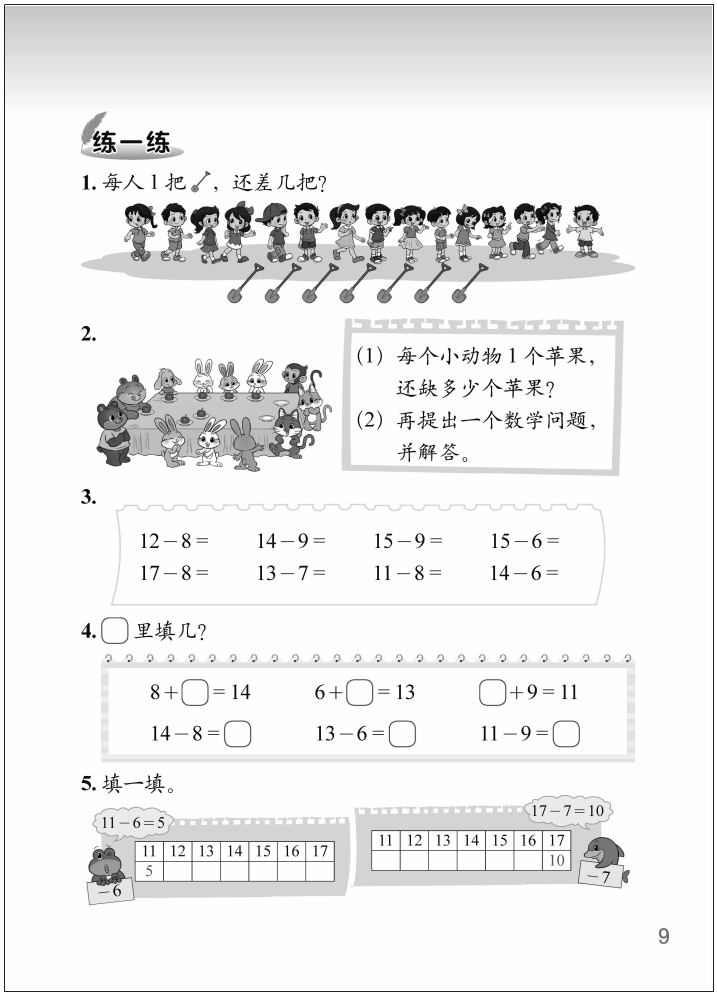
还可以通过以下两种方法帮助学生理解：一是用一一对应的方法；二是建立与加法的联系。

教学时，要让学生充分发表自己的看法，有的学生可能说，椅子的数量比人数少 4，看图就能看出来；有的学生可能会说，多的减少的就是缺的。这时，教师可以请学生做模拟表演，11 个学生，只有 7 把椅子，请 7 个同学每人拿 1 把椅子坐下，剩 4 个人没椅子，当然就缺 4 把椅子了。这样就把比多少的问题转化成了学生熟悉的“从总数中去掉部分”的数量关系的问题。如果有学生会说 7 把再添上几把就够 11 个人坐了，因此列式“7+（ ）=11”，那么教师也要给予肯定。建立比较意义下减法的概念是需要过程的，学习初期要允许学生这样列式。随着学习的进一步深入，学生会慢慢过渡到用减法计算。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 每人 1 把，还差几把？

2.

(1) 每个小动物 1 个苹果，还缺多少个苹果？

(2) 再提出一个数学问题，并解答。

3.

12－8＝	14－9＝	15－9＝	15－6＝
17－8＝	13－7＝	11－8＝	14－6＝

4. □里填几？

8＋□＝14	6＋□＝13	□＋9＝11
14－8＝□	13－6＝□	11－9＝□

5. 填一填。

11－6＝5

11	12	13	14	15	16	17
5						

－6

17－7＝10

11	12	13	14	15	16	17
						10

－7

9

练一练

“练一练”一共有 5 道题，第 1，2 题结合问题串的学习,帮助学生再次经历通过一一对应的方法得到结果的过程，通过看图提出新的、可以解决的问题的过程，进一步丰富对减法意义的理解；第 3～5 题主要是对算法的巩固，在巩固算法的基础上，第 4 题侧重帮助学生进一步体会加法和减法运算之间的关系，第 5 题侧重感受有内在联系的算式之间的关系。

第 1 题

要引导学生看懂图意，找出图中的数学信息，让学生通过画图或列式计算解决问题。

答案：还差 8 把。

第 2 题

(1) 在理解图意的基础上看图列出算式，理解减法的意义。

(2) 学生可以提出还缺几个盘子等问题，只要合理，教师应给予肯定。

第 3 题

巩固十几减 9，8，7，6 的计算。

答案：4，5，6，9；
9，6，3，8。

第 4 题

理解加与减之间的关系。

答案：6，7，2；
6，7，2。

第 5 题

让学生独立计算，在此基础上可以引导学生观察每组算式，找一找每组算式的规律。可能会有学生发现，在每一组中，减去的数都相同，被减的数一个比一个大 1，得数也一个比一个大 1。学生如果能说出来，只要合理，教师就应给予肯定；学生如果说不出，教师不要生硬地给学生总结。

答案：6，7，8，9，10，11；
4，5，6，7，8，9。

微信公众号：电子课本大全

跳伞表演（十几减 5，4，3，2）

学习目标

1. 通过具体情境和实际操作，进一步体会“比较两个数量的多少”可以用减法计算，丰富对减法意义的认识。

2. 能正确计算十几减 5，4，3，2 的退位减法，并能解决相关问题。

3. 感受数学与日常生活之间的联系，体会数学的应用价值。

编写说明

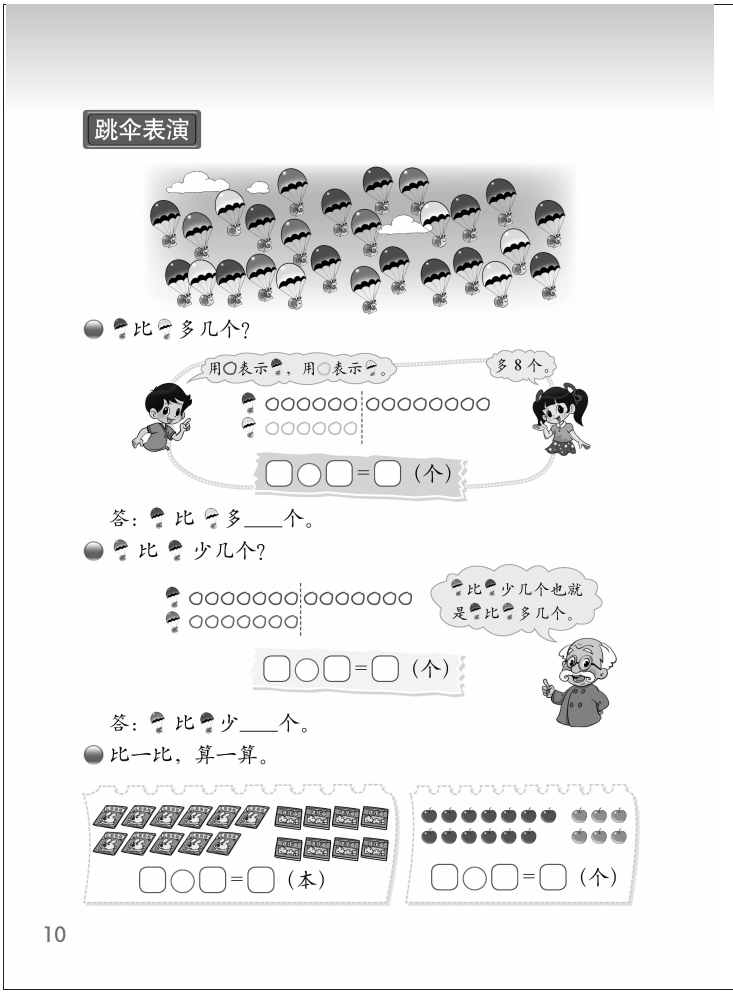
教科书创设了“跳伞表演”的情境，情境中有丰富的可以比较的内容，同时呈现了两个问题，针对这两个问题进行比较的教学。

- (红伞)比(黄伞)多几个？

这是解决红伞比黄伞多几个的问题，借助画图帮助学生理解红伞比黄伞多几个的意义，并学会列式计算。

- (蓝伞)比(红伞)少几个？

这是解决蓝伞比红伞少几个的问题，仍然是借助画图帮助学生理解蓝伞比红伞少几个的意义，并学会列式计算。



- **比一比，算一算。**

这个问题是比较的应用，目的是让学生学会从情境图中独立提出比较的问题，并列式解决。

第一个问题和第二个问题是一种类型，说法不同，但实质一样，目的是让学生体会比较多少可以比谁比谁多，也可以比谁比谁少。第三个问题是利用所学知识解决问题，是在前两个问题基础上的一个提升。

试一试

通过创设比较的情境，让学生学会直接列式计算解决问题。教科书在这里引入了新内容的学习：十几减 5，4，3，2 的计算。

- **今天比昨天少生了几个蛋？**

结合“11–5”探索十几减 5 的退位减法的计算方法。

- **算一算，你发现了什么？**

探索十几减 4，3，2 的退位减法的计算方法。

微信公众号：电子课本大全



教学建议

教学时，可以先让学生观察情境图，说一说图中的信息，然后请学生自己提出数学问题。学生可能会提出：一共有多少个伞？红伞比黄伞多几个？黄伞比红伞少几个?蓝伞比红伞少几个？等等。教师可针对学生提出的问题，有选择地利用教科书的两个问题来进行讨论。

• (红伞)比 (黄伞)多几个?

学生已有画图比较多少的经验，教学时，可让学生找出情境图中的有关信息，画图解决问题。在此基础上，让学生列出算式并计算，同时要让学生说一说算式中每个数所表示的意义，说出这样列式的理由。比较两个数量的多少用减法计算，大多数学生理解起来比较困难，因此，尽管是第二节课，也必须要让学生扎扎实实地经历探索的全过程，积累活动的经验。

• (蓝伞)比 (红伞)少几个?

这个问题与上一问题表述上不同，表面看是不一样，但实质是相同的，多少是相对的。教学时，教师首先要让学生明白这一点。在此基础上，让学生用学过的方法进行比较，列式计算。最后要让学生明白比较一个数比另一个数少多少也要用减法计算。

教师还可以继续提出问题：红伞比蓝伞多几个？要求学生说一说是怎么想、怎么算的。可能会有学生重新画图计算；也可能会有学生说红伞比蓝伞多几个和蓝伞比红伞少几个意思是一样的，不需要画图也不要再计算，这时教师要适时让学生结合所画的图，解释少的 7 个也就是多出的 7 个。

最后教师可结合第一个问题，让学生提出少多少的问题，引导学生体会黄伞比红伞少几个和红伞比黄伞多几个的意思是一样的。

• 比一比，算一算。

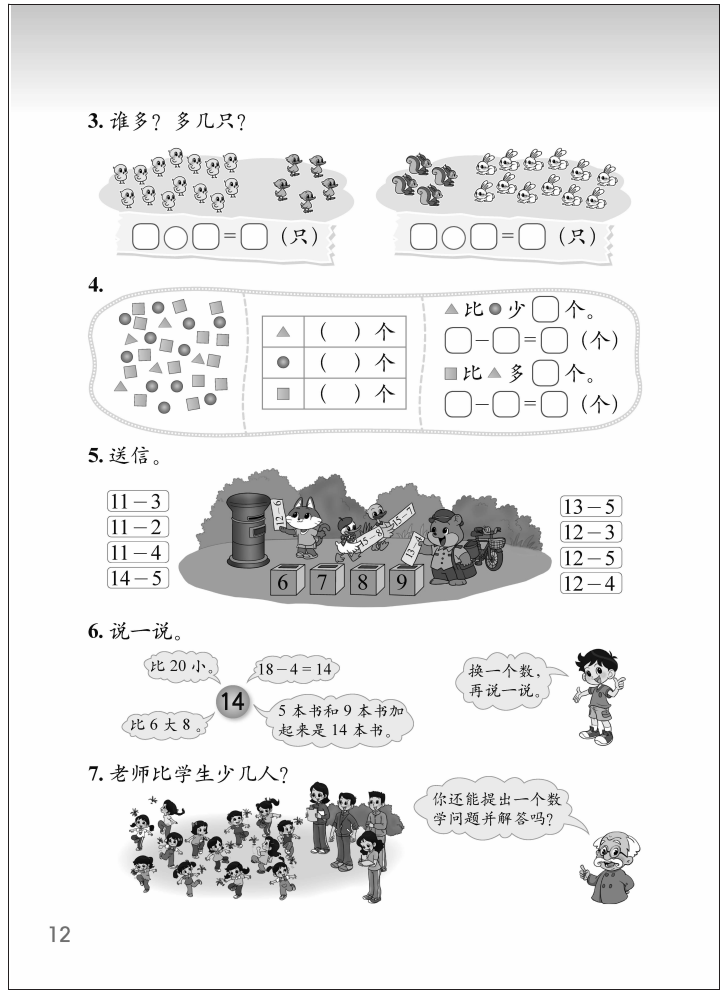
考虑到学生已经有前面的基础，教学时，教师可以完全放手，先让学生说一说图意，再让他们独立列式解答。

对于学生列出的算式，教师要让学生说清楚算式中每一个数所表示的意思，要让学生真正理解用减法比较多少时，结果既可以表示多多少，也可以表示少多少。

如果有学生提出“《儿童画报》和《连环画》一共有多少”的问题，也是可以的，但教师要把指导的重点放在本节课所学内容上。教学时，教师还要注意关注学习有困难的学生，

微信公众号：电子课本大全

以便及时给予个别辅导。



试一试

• 今天比昨天少生了几个蛋？

教师先出示教科书中的情境图，直接提出问题，让学生列式计算。因为有前面的学习基础，所以学生都能将前面所学方法迁移过来，如果个别学生计算有困难，可以引导他用小棒摆一摆，帮助计算。

交流时，首先要让学生说一说为什么要用减法计算，再让学生重点说一说是怎么算的。学生的算法可能有这几种：

（1）10−5=5，5+1=6；

（2）11−1=10，10−4=6；

（3）5+（6）=11，11−5=6；

（4）11−6=5，11−5=6。

不管哪种算法，都要注意让学生说清自己是怎么想的。

本节课是十几减几的退位减法的最后一节课，教师还要引导学生说一说解决这样的计算问题的主要方法是什么，通过学习有哪些新的收获或想法。

• 算一算，你发现了什么？

这个问题的定位是让学生学会十几减4，3，2退位减的计算，可以先让学生尝试独立计算。学生已有退位减的计算基础，大多数学生都能正确计算，少数有困难的学生，教师可以引导他们借助小棒或数线，摆一摆、画一画，探索计算方法。

在正确计算的基础上，教师引导学生观察这组算式，说一说发现了什么，学生能说出“从11−2开始，减号前面的数和减号后面的数都加1，得数一样”就可以。如果有学生能说出理由，可以让他说一说，但不要求所有学生都能解释。如果有学生想知道理由，教师可根据大多数学生的情况，选择用画图的方式帮助学生理解或通过推理的方法帮助学生理解，比如，“11−2=9，12−2=10”，因此“12−3=9”。

练一练

“练一练”一共有7道题，其中第1，2题是配合第1课时内容的练习；第3题是配合第2课时“试一试”内容的练习；第4～7题可作为两节课的综合练习。

第1，2题是配合第1课时内容的练习，鼓励学生再次经历解决问题的过程：先读懂题意，再通过画图理解数量之间的关系，最后列式计算。

第3题是配合第2课时“试一试”内容的练习，鼓励学生读懂题意，直接列式计算，个

微信公众号：电子课本大全

别有困难的学生可以借助学具完成任务。

第 4，5，7 题帮助学生借助不同情境中问题的解决，巩固算法，加深对减法意义的理解。

第 6 题通过说一说的活动，学习从不同角度看一个数，进一步发展学生对数的意义的理解。

第 1 题

本题是解决谁比谁多的问题。要让学生说清题意，再列式计算。

答案：笑笑摘得多，多 9 个。

第 2 题

本题是解决谁比谁少的问题。要让学生说清题意，再列式计算。

答案：黄花比红花少 8 朵。17−9=8。

第 3 题

答案：小鸡多，多 9 只，14−5=9；小兔多，多 8 只，12−4=8。

第 4 题

本题先要数几种图形的数量，然后再进行比较。数的过程中，教师要提醒学生数的方法，要怎样数才能做到不重不漏。学生会有各自的数法，只要方法合理，结果正确就要给予肯定。

答案：　5，11，15；6，11−5=6；10，15−5=10。

第 5 题

要让学生理解题意，先要对卡片上的算式进行计算，然后根据计算结果，去找相应的邮箱。

答案：11−3=8，11−2=9，11−4=7，14−5=9；
13−5=8，12−3=9，12−5=7，12−4=8。

第 6 题

让学生从不同的角度描述同一个数，加深对数的意义的理解，发展数感。

第 7 题

本题还是解决比多少的问题，但比前面的题要求有所提高。在解决完问题后，要求学生再提出一个数学问题进行解答，对于学生提出的问题，只要合理，教师都应给予肯定。比如，女生比男生多几人？等等。

答案：老师比学生少 9 人，13−4=9（人）。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全


美丽的田园

说一说，图中有哪些数学信息？填一填。

按顺序……

空中有 ▢ 只，树上有 ▢ 只。

岸上有 ▢ 只，河里有 ▢ 只。

地上有 ▢ 只，▢ 只。

我来记。

树上的小鸟比空中的少几只？

先找到空中有几只小鸟、树上有几只小鸟……

可以用减法……

▢○▢=▢（只）

答：树上的小鸟比空中的少___只。

淘气列式解决的是什么问题？

8+6=

先找找 8 表示的是……

再提出一个数学问题，并试着解答。

▢○▢=▢（只）

13

美丽的田园(解决问题)

学习目标

1. 初步发展从具体情境中提取数学信息、提出数学问题并进行解答的能力。

2. 巩固 20 以内数的加减法，并达到计算正确与熟练。

3. 初步发展有条理地思考问题的习惯。

4. 能用所学知识解决简单的实际问题，体会数学与生活的联系，感受数学的应用价值，激发学习数学的兴趣。

编写说明

本节课是学生入学以来的第一节综合练习课，教科书创设了“美丽的田园”这一情境，呈现了丰富的数学信息，目的是初步发展学生从具体情境中提取数学信息，提出数学问题并用所学知识解决的能力。让学生在解决问题的过程中，进一步理清解决问题的基本思路，并从中感受数学与日常生活的联系。同时，也利用这一载体，帮助学生复习已学的 20 以内数的加减法的知识，使学生的计算能达到正确与熟练的要求。

● 说一说，图中有哪些数学信息？填一填。

设计这个问题的目的是帮助学生学会寻找信息，并把找到的信息进行分类整理。填一填，是让学生学会如何把找到的数学信息记录下来。

● 树上的小鸟比空中的少几只？

这是本单元学习的比较两个数量多少的问题，一方面，帮助学生学习面对数学信息如何去提出数学问题；另一方面，指导学生如何去寻找相关信息解决问题。这个问题既帮助学生进一步体会了减法的意义，又帮助学生梳理了计算的方法。

● 淘气列式解决的是什么问题？

通过呈现的算式，让学生思考解决的是什么问题。目的在于让学生学习结合生活情境解释算式的意义，寻找生活中的减法原型，体会数学与生活的联系，感受数学的应用价值，激发学习数学的兴趣。

● 再提出一个数学问题，并试着解答。

在前面的基础上，尝试让学生独立提出数学问题，并进行解答，初步发展学生提出问题、解决问题的能力。

微信公众号：电子课本大全

前面的三个问题按照“寻找信息—提出问题—解决问题—解释应用”的思路展开，展示了解决实际问题的一般思路和完整的过程，最后一个问题是让学生独立经历以上的过程。四个问题是环环紧扣，逐步提升。


练一练

1.

2.

14

教学建议

● 说一说，图中有哪些数学信息？填一填。

教学时，可以先让学生观察情境图，找出图中的数学信息并尝试进行记录。在此基础上让学生汇报，教师可以随着学生的回答，有序地在黑板上贴图片、写数据。在这个过程中，教师要特别关注学生在观察时有没有遗漏，如果有，要指导学生观察的方法。如观察鸟的只数，学生既要关注空中的鸟，又要关注停留在树上的鸟；空中的鸟既有在前面的，又有在后面的。通过强化观察的方法，让学生学会有序观察，有条理地思考。

● 树上的小鸟比空中的少几只？

教学时，教师可引导学生根据找到的信息提出数学问题，对学生提出的问题有选择地用“树上的小鸟比空中的少几只”这一问题来讨论。接着，教师可提出问题：要解决这个问题需要知道哪些条件？你能找到这些信息吗？由学生根据问题去选择合适的信息解决问题。要让学生清楚地说出自己是怎么想的，又是怎么算的。

● 淘气列式解决的是什么问题？

对于这样一个算式，首先要引导学生结合情境图找出 8 和 6 分别表示的是什么，加又是什么意思，这样学生很快就能解释“8+6”解决的是什么问题了。在此基础上教师还可以让学生说一说“8+6”还可以解决生活中的什么问题。

● 再提出一个数学问题，并试着解答。

学生有了前面学习的基础，教师可尝试让学生根据信息自己提出问题，然后再去解决问题，经历用数学解决实际问题的全过程，学习解决问题的一般步骤。教师要注意关注学习有困难的学生，适时给予指导。还可以同桌之间互相提问，互相帮助解决问题，同桌互判，以调动学生学习的积极性。

在这个过程中，教师还应指导学生学会认真倾听。独立思考时，每个学生都要能根据自己的想法进行各种尝试；交流讨论时，每个学生都要能认真地倾听；有疑问时，要允许学生

微信公众号：电子课本大全

提出不同的看法；需要补充时，应鼓励同学之间互相帮助。只有这样，才能逐步养成倾听与合作的习惯。

练一练

“练一练”一共有 2 道题，第 1 题配合问题串的学习,帮助学生再次经历寻找信息—提出问题—解决问题—解释应用的过程，积累有条理思考问题的经验；第 2 题是学习看图解决问题。

第 1 题

本题是解决问题，可让学生先独立解答，然后全班交流，教师要及时纠正学生的错误，对有困难的学生适时给予帮助。

答案：（1）9，14，17。

（2）小鹿比小松鼠多 5 只。

（3）下面列式解决的是小鸭比小松鼠多几只或小松鼠比小鸭少几只的问题。

17−9=8。

（4）可以再提出小松鼠比小鹿少几只或小松鼠再来几只就和小鸭同样多等问题。

第 2 题

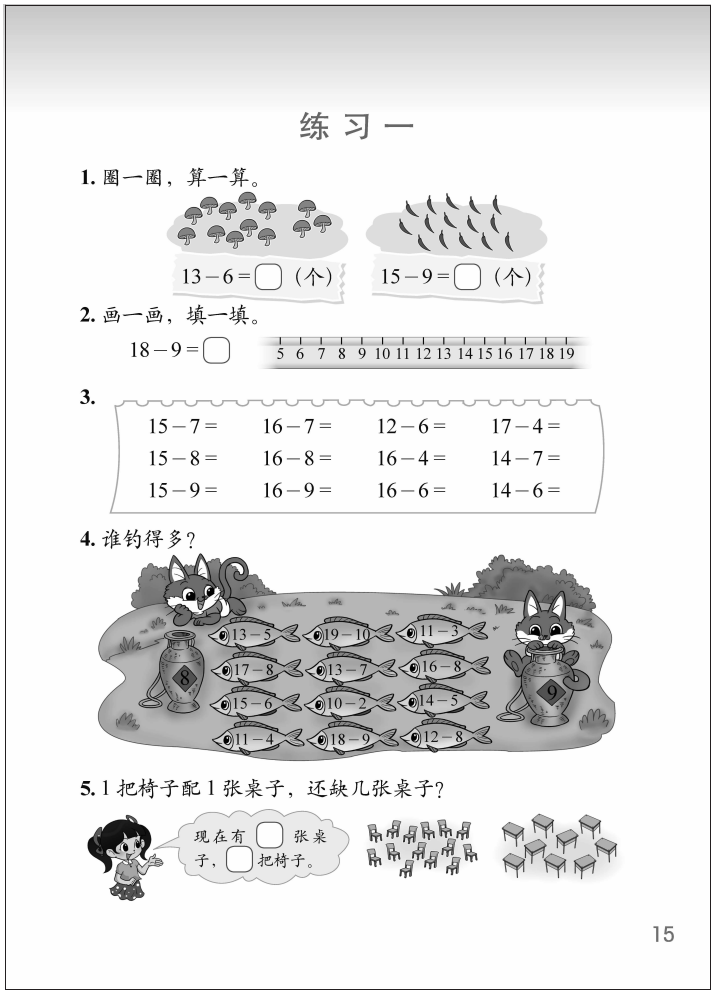
教学时，要让学生先说清图意，再列式解答。

答案：12−3=9；11−4=7。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全



练 习 一

1. 圈一圈，算一算。

13－6＝□（个）　　15－9＝□（个）

2. 画一画，填一填。

18－9＝□

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

3.

15－7＝	16－7＝	12－6＝	17－4＝
15－8＝	16－8＝	16－4＝	14－7＝
15－9＝	16－9＝	16－6＝	14－6＝

4. 谁钓得多？

13－5　19－10　11－3
17－8　13－7　16－8
15－6　10－2　14－5
11－4　18－9　12－8

5. 1把椅子配1张桌子，还缺几张桌子？

现在有□张桌子，□把椅子。

15

练习一

第1题

要求用圈实物图的方式进行退位减的计算，帮助学生理解计算的道理。学生圈完后，要让学生说清楚圈图时是怎么想的。

答案：7，6。

第2题

答案：9。

第3题

先让学生算一算，做完后可以试着引导学生观察每组算式，说一说有什么发现。如前两组算式中，减号前面的数相同，后面的数一个比一个多1，结果一个比一个少1。

答案：8，9，6，13；
7，8，12，7；
6，7，10，8。

第4题

答案：得数是8的：13–5，11–3，16–8，10–2；

得数是9的：19–10，17–8，15–6，14–5，18–9。

右边小猫钓得多。

第5题

本题是对比较意义下的减法的巩固，可让学生独立列式计算。

答案：9，14。还缺5张桌子。

微信公众号：电子课本大全

第 6 题

本题是 20 以内数的加减法的练习，进一步巩固学生对数的认识。

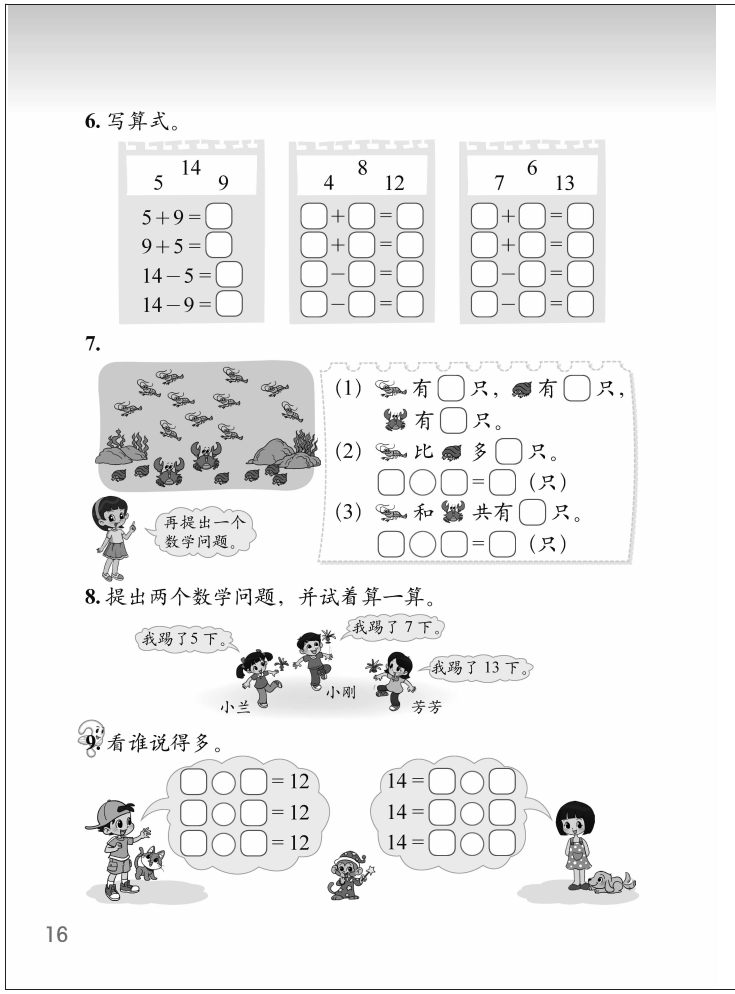
答案：第一组： 14，14，9，5；

第二组：4+8=12，8+4=12，

12−4=8，12−8=4；

第三组：7+6=13，6+7=13，

13−7=6，13−6=7。



第 7 题

要引导学生有序观察，正确数出图中每种小动物的只数，再根据提出的问题列式解答。

答案：（1）11， 6， 2。

（2）5，11−6=5。

（3）13，11+2=13。

学生可以提出虾比螃蟹多几只、螃蟹比虾少几只、田螺比虾少几只、虾和田螺共几只等问题，学生只要提出一个即可。

第 8 题

先让学生看图说一说题目的意思，然后提出想解决的问题。学生既可以提“一共踢了多少个”的问题，也可以提“谁比谁踢得多？多多少？谁比谁踢得少？少多少”的问题。

第 9 题

这是一个开放性的问题，不要求每个学生把所有的算式都写出来。可以让学生先独立解题，再组内交流，并讨论怎样才能把算式都写出来，以培养学生有条理思考问题的习惯。

答案：12+0=12　　3+9=12

11+1=12　　2+10=12

10+2=12　　1+11=12

9+3=12　　0+12=12

8+4=12

7+5=12

6+6=12

5+7=12

4+8=12

14=0+14　　14=9+5

14=1+13　　14=10+4

14=2+12　　14=11+3

14=3+11　　14=12+2

14=4+10　　14=13+1

14=5+9　　14=14+0

14=6+8

14=7+7

14=8+6

微信公众号：电子课本大全



做个减法表

学习目标

1. 经历整理 20 以内数的退位减法表的过程，进一步了解算式之间的联系，初步尝试用简单的语言表述整理的过程。

2. 进一步巩固 20 以内数的退位减法的计算。

3. 在整理的过程中体验有顺序地思考的方法，体会按照不同标准可以有不同的整理方法，感受整理的乐趣，提高学习数学的兴趣。

编写说明

本节课是在学生学完 20 以内数的退位减法的基础上对 20 以内数的退位减法算式的分类整理，这是学生第四次经历整理算式。由于学生已经有了整理 10 以内数的加减法和 20 以内数的进位加法表的经验，教科书在编写时更加开放。

教科书首先给出了一堆凌乱的算式卡片，主要体现整理减法算式的必要性。三个小朋友从三个不同的角度进行观察整理，目的是鼓励学生个性化的整理方法。教科书的设计一是要让学生经历系统整理所学知识的过程，并在这个过程中进一步感受不同算式之间的内在联系；二是加深学生对所学知识的理解，进一步提高知识的掌握水平；三是引导学生积极主动地参与整理的过程，掌握基本的整理方法，养成自觉整理所学知识的良好学习习惯。

- **像上图中小朋友那样找一找，排一排。**

通过三个学生的对话给出三种不同的整理标准：减号前面的数相同、减号后面的数相同和得数相同，引导学生自己确定标准，对算式进行整理。

- **把下面的减法表填完整。**

由于这个学段的学生思维还有局限性，还不能独立做减法表，教科书呈现了一个不完整的减法表。这个减法表中的算式不是按规律给出的，有一定的难度，需要学生认真观察、思考，再根据自己整理减法算式的经验来完成减法表，得出完整的减法表。目的是引导学生由关注局部规律慢慢过渡到关注整体的规律。

- **说一说，你发现了什么规律？**

引导学生观察填好的减法表，寻找算式的规律，目的是帮助学生初步感受算式与算式之间的联系，发展数感。

微信公众号：电子课本大全

三个问题让学生经历整理卡片、补充完整减法表、找出减法的排列规律的过程，一步一步抽象，由感性到理性，不断提升思维的高度。

教学建议

教学时，可以先进行 2 分钟的口算练习，再呈现情境图，开展本节课的学习。为保证每个学生都能参与、积极思考，建议教师在上课前让每个学生准备一套 20 以内数的退位减法算式卡片，或者教师帮助学生准备。教师也可以用抢答或开火车等形式先进行减法练习，同时将算过的算式卡片贴在黑板上，由于算式过多，不一定每一道题都算。

- **像上图中小朋友那样找一找，排一排。**

教学时，可以参考以下步骤。

1. 找算式

教师引导学生观察哪些算式有相同的地方，根据共同点找出两组算式，摆一摆，提出问题：可以怎么给这些算式排队？如果找算式有困难，教师可以适当提示一些标准，让学生对着找一找。

2. 排算式

让学生尝试排列算式时，教师要关注学生不同的排列方式，在算式排列中是否能有序排列，并请学生将不同排法呈现在黑板上。

学生可以分别按得数相同、减号前面的数相同、减号后面的数相同等不同标准进行排列。

在这个过程中，学生对有共同点的一组算式可能会忽略排列顺序，教师要给予必要的提示或指导。整个活动是一个不断探索、反思和调整的学习过程。

3. 交流

先请学生看黑板上已经有了哪些给算式排队的方法，并及时对有想法的学生进行鼓励；然后针对得数相同的两种排法请学生进行评价，帮助学生学会有序排列，体会有序排列的优越性。

- **把下面的减法表填完整。**

教学时，教师可以利用卡片，摆成教科书中减法表的样子，让学生先用卡片把减法表补充完整，然后把书上的减法表填完整。

- **说一说，你发现了什么规律？**

填完减法表后，要让学生把自己在填表过程中发现的规律说一说。教师根据学生的回答，从横着、竖着、斜着三个方面展示规律 (可以在黑板上用相同颜色的卡片表示同一规律，也可用课件演示)。例如，横着看，第一行都是 10 减几，减去的数一个比一个大，剩下的数一个比一个小。

如果学生基础比较好，教师可以再放手一些，提出问题：你能不能给这些算式排排队？请学生四人一组合作完成。至于学生如何整理，按怎样的规律排列，可以让学生在小组内讨论，达成共识后再进行整理。最后引导学生结合自己的作品汇报、交流，再引导学生发现规律。由于这样的教学给学生的空间比较大，教学中教师要注意指导，并保证课堂秩序，以使每个学生都能真正进入思考与合作的状态。

微信公众号：电子课本大全

教学设计

“开会啦”教学设计

——减法意义的拓展

教学内容

本册教科书第8～9页“开会啦”（比多少）。

教学内容分析

本课的重点是拓展减法的意义——比多少。教科书创设学生开会的情境中，涉及参加会议的人数（11）与会场椅子的把数（7）之间比多少的问题。教科书中的第一个问题可以转化为数学问题——比较11与7的大小。学生已有的经验是能够解决这个问题的，甚至他们也知道椅子缺4把，但是，他们不知道怎么算出这个答案，或者不理解为什么可以用减法来计算。所以，拓展减法蕴含比多少的意义，是本节课的教学任务。

比较多少的本质是基于“一一对应”的数学思想。教科书中的第二个问题的具体情境可以画图表征，画图表征是“去情境化”的一种手段。借助图形可以提出所蕴含的数学问题，进而在探索这些问题的解决过程中，理解减法“比多少”的意义。

学习目标

1. 通过具体情境和实际操作，初步体会“比较两个数量”的多少，可以用减法计算，丰富对减法意义的认识。

2. 巩固十几减7、减6的退位减法。

过程预设

问题1　每人坐1把椅子，够吗？

看“开会啦”的情境图，回答问题。

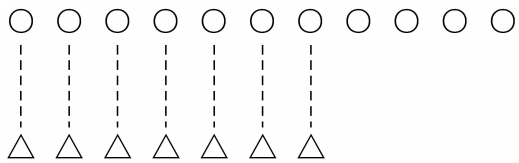
(1) 数一数：来开会的小朋友有几人？

(2) 每人坐1把椅子，够吗？为什么？

问题2　还缺几把椅子？

(1) 请用○表示人，用△ 表示椅子，画图表示人数与椅子数，谁多谁少。

展示学生作品（如下图），人多椅子少。



(2) 还缺几把椅子？

上图直观表示缺4把椅子。

微信公众号：电子课本大全

(3) 根据上图，还可以提出哪些人数与椅子数比多少的数学问题？

①再搬来几把椅子，椅子数与人数就一样多？

②要走几个人，才能使留下来开会的人数与椅子数一样多？

③每把椅子坐1人，还剩下几人没座位？（即还缺几把椅子。）

(如果学生不能提出上述问题，教师可以提出其中一个问题进行示范。)

其实上述三个问题是等价的，只是描述问题的形式不同，本质上都是找开会人数与椅子数之间的差距。

问题3 你能列式解决问题吗？下面的列式你同意吗？

小组合作探究，分别列式解决上述三个问题。所列的算式分别是：

①7+（ ）=11；

②11−（ ）=7；

③11−7=（ ）。

重点讨论：上述算式①有几种算法。

算法1：从7起，顺数4个数就数到11（8，9，10，11），所以7+（4）=11。

算法2：从11起，倒数4个数就数到7（10，9，8，7），所以7+（4）=11。

算式②或算式③同样可以用算法1或算法2的计数方法得出答案。

算法3（试误法）：先猜测1个答案，比如3，7加3等于10，还少1。所以，正确答案是4。即7+（3）=10，所以7+（4）=11。

想一想：7+（ ）=11是加法算式，是否表示所解决的问题是一个加法问题呢？

讲解：从形式看，列的是加法算式，但却不是求两个数量的和，而是求两个数量之间的差距，用的是减法的计数策略。所以，上述算式①和算式②都是形加实减。今后遇到比多少的问题，可以直接列减法算式求两个数量的差距。

课堂练习

教科书第 9 页练一练，第1～4题(可以直接写在书上)。

回顾小结

1. 这节课学习的减法意义与前面学习的减法意义有什么不同？

(前面学的减法表示“从一个数量中取走一部分后剩下多少”的意义，本课学的减法表示“比较两个数量多少”的意义。)

2. “摆餐具”问题是否是减法问题，现在你有明确的判断吗？

3. “8+□=14”中，“□”里填几有几种方法？

(顺数计数法、倒数计数法、试误法、先改写为减法算式再计算。)

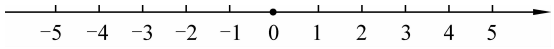
(王永 张红)

微信公众号：电子课本大全

数学万花筒

数　轴

画一条水平直线，在直线上取一点表示 0（叫作原点），选取某一长度作为单位长度，规定直线上向右的方向为正方向，就得到下面的数轴。



如图，在这条数轴上，正数可以用位于原点右边的点表示，如+2 用位于原点右边 2 个单位长度的点来表示；负数可以用位于原点左边的点表示，如−3 用位于原点左边 3 个长度单位的点来表示。

数轴建立了点与实数之间的一一对应关系。

在没有数轴之前，人们很难理解负数。有了数轴这个模型，可以帮助我们直观地理解数、进行数的大小比较和数的运算。

通常把原点、方向和单位长度称为数轴的三要素。

微信公众号：电子课本大全

二 观察物体

单元学习目标

1. 经历观察实物的过程，初步体会从不同方向观察物体看到的形状可能是不同的。

2. 能根据具体实物、照片或直观图，辨认从前面、后面、左面、右面、上面观察到的简单物体的形状。

3. 在实际操作活动中，逐步积累观察物体的经验，初步发展观察、推理和空间想象能力。

4. 积极参与观察活动，了解观察方法，体会观察物体的乐趣，提高学习数学的兴趣。

单元学习内容的前后联系

已学过的相关内容

一年级上册

- 认识前后、上下、左右

本单元的主要内容

- 从不同方向观察一个简单物体

后续学习的相关内容

三年级上册

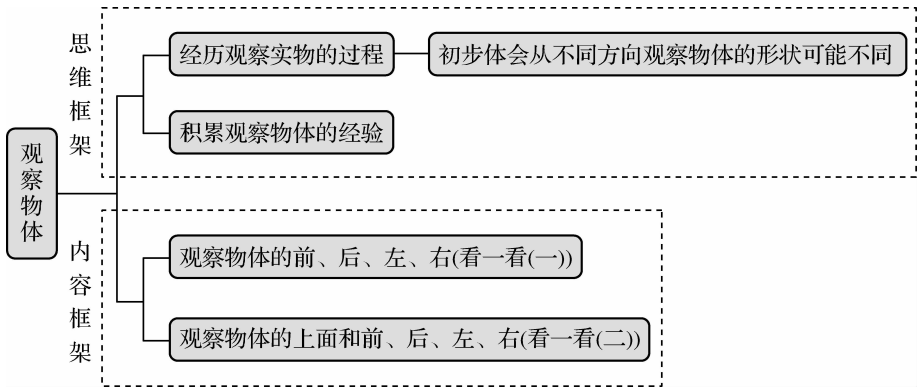
- 从不同方向观察物体的形状
- 体会不同位置观察物体的范围和形状不同

第二学段

- 三个方向观察用小立方体搭成的立体图形的形状
- 体会不同范围和角度观察到的物体的不同

单元学习内容分析

本单元主要内容是从不同方向观察同一实物，组织本单元学习内容的思路如下。



中学几何中的“三视图”是工程制图、机械制图的基础，但小学不会正式教学三视图。小学对观察物体的定位是让学生通过观察物体，进一步认识物体的形状、特征以及物体间的相对位置关系，积累观察物体的活动经验。

微信公众号：电子课本大全

随着年龄的增长，学生观察的范围会不断扩大，因此，教科书按观察范围的大小，安排低、中、高年级的教学内容。低年级观察的范围只限于学生能控制的、“触手可及”的日常生活空间。中、高年级观察的范围适当拓展至更广阔的生活区域。

本单元是教科书第一次出现观察物体的内容。发展学生观察物体的直接经验与发展学生的空间观念是相辅相成的。因此，教科书在设计上，一方面运用了学生观察物体的直接经验来提升他们的空间观念；另一方面又创设了对学生现有水平具有挑战性的问题，以此来促进学生空间观念实质性的发展。

本单元教科书精心设计和安排不同层次的观察活动，帮助学生发展初步的空间观念。

教科书主要设计和安排了两类层次与水平不同的观察活动。

一是实物观察，主要是对一个实物的观察，让学生亲身经历“观察实物—直观感知—形成表象—想象判断”的过程，体会从不同方向观察物体所看到的形状可能是不同的。换句话说，通过观察实物的实践，获得从不同方向（或站在相对于物体的不同位置）观察物体可能看到不同形状的直接经验。

二是间接观察物体，如教科书中的“观察大象”——图中小猴与小猫分别从两个不同的方向观察同一头大象，学生通过观察这幅图来辨别它们各自看到的大象是什么形状。这种间接观察物体的活动，学生经历的是“观察实物图—空间想象判断—形成表象—观察实物验证”的过程。实物观察是“看图观察”的基础，“看图观察”是实物观察的发展，因此，教科书在问题串的设计上都是让学生经历从实物观察到“看图观察”的过程，以此帮助学生积累观察物体的经验，发展他们的空间观念。

课时安排建议

内容	建议课时数
看一看(一)	1
看一看(二)	1

本单元建议学习课时数为 2 课时。教师在理解教科书意图的基础上，可以根据学生的实际情况对课时进行适当调整。

知识技能评价要点

本单元知识技能的评价主要围绕以下要点。

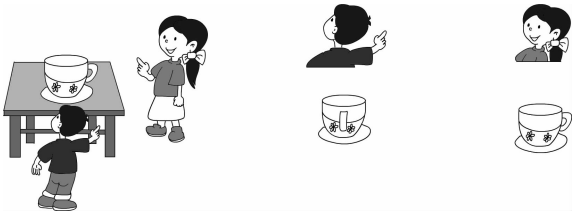
能辨认从不同方向观察到的简单物体的形状，知道从不同方向观察物体所看到的形状可能是不同的（参见样题 1，2）。

说明：评价时，要结合具体的活动进行。可以让学生从不同方向观察同一个实物，如水壶、布娃娃等，说一说看到了什么，出示从不同方向拍的照片，请学生说一说是在哪个位置拍的。 建议用选择题的形式考查学生，从和观察者一致的方向出题。

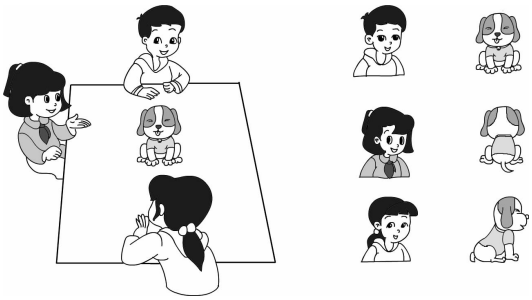
在课堂的体验中可以鼓励学生从多个角度进行观察，积累观察经验。但测试时不出和观察者相对方向的题目，只出“正”的方向，如正前、正左或正右、正上 （一幅图中只能出现最多三个方向并且不出两个方向是正左、正右的）。

微信公众号：电子课本大全

样题1 连一连，他们各自看到的是什么？



样题2 连一连。



微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

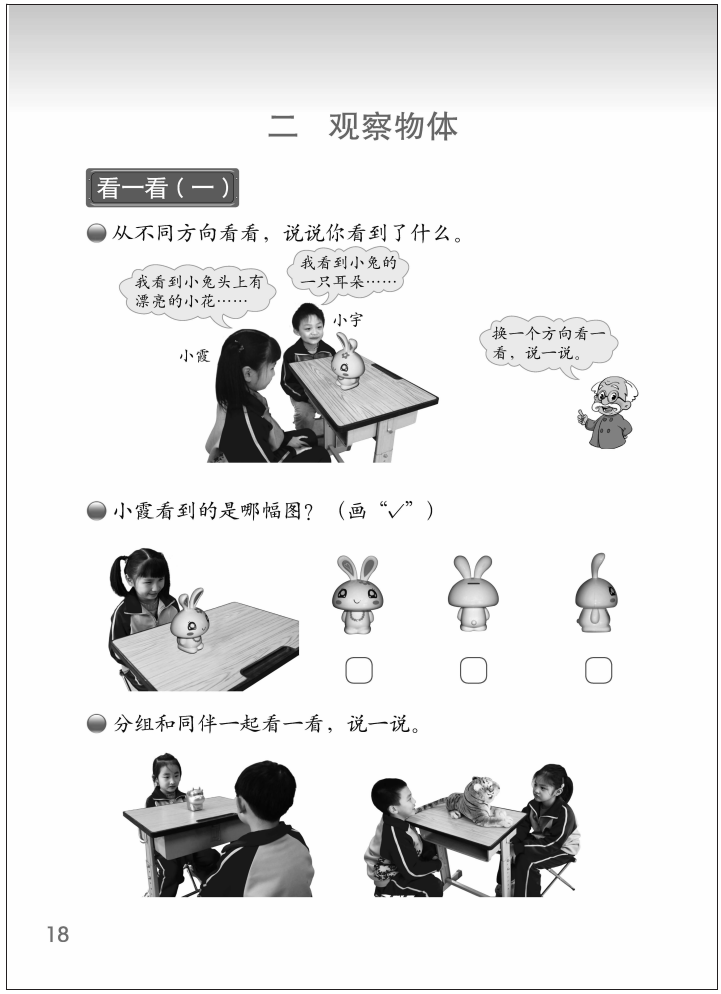
看一看(一)

学习目标

1. 通过观察实物的前、后、左、右几个面，体会从不同方向观察同一个物体所看到的形状可能是不同的。

2. 通过实际操作，判断从不同方向看到的单一物体的形状，初步发展观察能力、空间想象能力和推理能力。

3. 积极参与观察活动，在观察活动中体会观察物体的乐趣，激发学习数学的兴趣。



编写说明

为了便于操作，教科书设计了小宇和小霞分别从小兔的侧面、前面观察的情境，帮助学生体会从不同方向观察物体，看到的形状可能是不同的，这也是本课的重点。学生无论选择了哪个观察点，观察到的只是物体的一部分。观察点不同，看到的形状也不同。

教科书设计按“观察实物—推理判断—实践感知”的思路展开，安排了三个问题引导学生学习。

• 从不同方向看看，说说你看到了什么。

这是一个开放性问题，主要让学生观察储钱罐，说说看到了什么，使学生初步体会从不同方向观察同一个物体，看到的形状可能是不同的，帮助学生积累观察物体的经验。

• 小霞看到的是哪幅图？(画“✓”)

在上一个问题引导学生直接观察的基础上，这一问题是间接观察，让学生根据图，在头脑中想象实际是什么样的，判断小霞看到的是哪幅图。初步发展学生的空间想象能力。

• 分组和同伴一起看一看，说一说。

利用自带学具分组观察，描述从不同方向看到的学具的样子，进一步体会从不同方向看同一物体，形状可能不同。帮助学生积累观察的经验，初步发展空间想象能力。

教学建议

根据本单元教学内容的特点，教学时，教师应充分利用教科书所提供的情境，让所有学生都参与到观察和体验的实践活动中。只有在活动的过程中，学生才能真正经历观察、想象、猜测、分析和推理等思维活动，学生的空间观念才能得到发展。因此，教师要切实组织好学生的课堂活动，不要让教师的演示或少数学生的活动和回答来代替每一位学生的亲自动

微信公众号：电子课本大全

手、亲自体验和思考。在此过程中应鼓励学生敢于发表自己的意见，与同伴交流自己的想法，在交流中理清思路，互相启发(这也是培养学生学习习惯的要求，见“教育新视野·《义务教育数学课程标准（2011 年版)》对学习习惯的要求”)。

- **从不同方向看看，说说你看到了什么。**

教师事先准备一些可供观察的实物，教学时，可以先提出问题：如果“从不同方向观察储钱罐”，我们都会看到什么呢？然后请两名同学到讲台前分别从前面、侧面进行观察，并说一说各自都看到了什么。指导学生观察时要注意，眼睛要平视被观察物体对着自己的这个面，否则很难只看到一个面。

然后教师将储钱罐的一个面面对全班学生，让学生说一说看到了什么，接着教师依次出示储钱罐的其他面，请学生描述看到的样子。学生在说自己看到什么的时候，会说到颜色等，教师要引导学生从形状的角度描述。

尽管大部分学生都见过储钱罐，但并没有有意识地认真观察过。通过描述，让学生从中体会“从不同方向观察一个物体，会看到不同的形状”，使学生头脑中形成从不同方向观察物体的表象。初步体会从不同方向观察一个物体，看到的形状可能是不同的。

- **小霞看到的是哪幅图？(画“✓”)**

可以让学生按小霞的方向观察储钱罐，说一说小霞看到的是哪幅图。因储钱罐的背面、侧面和正面区别都比较大，所以学生很快就能判断出来。尽管这样，也需要学生说一说是怎么想的，要言之有据。学生判断时主要通过画面，唤起上一个观察活动形成的表象进行判断。第二个问题比第一个问题更进了一步，学生需要进行想象。

- **分组和同伴一起看一看，说一说。**

两人一组，观察自己带来的实物，说一说自己看到了什么。活动完毕，教师可以请小组代表向大家汇报两个人都观察到了什么。最后，教师要再次引导学生对之前的观察活动进行反思：同一个物体，为什么大家看到的形状不同？让学生体会到观察的方向不同，看到的形状就可能不同。

微信公众号：电子课本大全

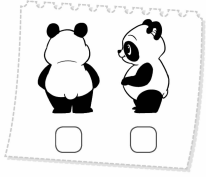


微信公众号：电子课本大全

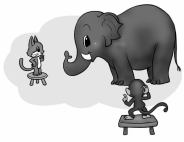
练一练

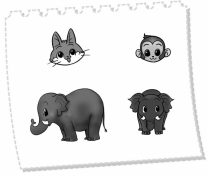
1. 下面哪幅图是淘气看到的？（画“✓”）





2. 它们分别看到的是什么？连一连。



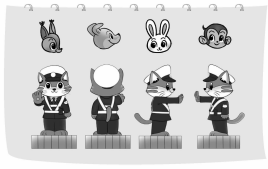


3.

12－7＝	16－8＝	13－5＝	7＋6＝
11－4＝	9＋3＝	17－9＝	14－6＝

4. 下面的图分别是谁看到的？连一连。





19

练一练

“练一练”一共有 4 道题，第 1，2，4 题结合问题串的学习，帮助学生再次经历从不同方向观察物体并进行判断的过程，积累观察物体的经验；第 3 题是为了避免学生对前面知识遗忘，捎带对学生进行口算练习。

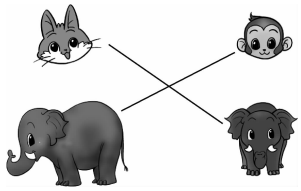
第 1 题

先要引导学生理解题意，然后独立完成。对于有困难的学生，教师可以就地取材，用实物或玩具代替书上的被观察物，让学生先对实物进行观察，再解决书上的问题。对可以直接解决问题的学生，也要建议他们再实际看一看，验证头脑中形成的表象。

答案：第一幅图是淘气看到的。

第 2 题

答案：



第 3 题

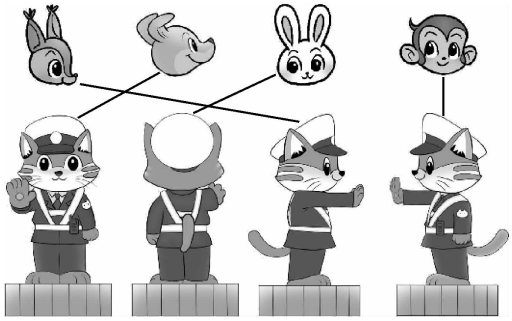
巩固前面学习的知识。

答案：5，8，8，13；7，12，8，8。

第 4 题

本题是通过观察图，辨别它们各自看到的是什么形状。学生要先观察情境图，然后进行判断。如果学生有困难，就需要模拟情境进行观察，再作出判断。

答案：



微信公众号：电子课本大全

看一看(二)



学习目标

1. 通过观察实物的上面和前、后、左、右几个面，体会从不同方向观察物体所看到的形状可能是不同的。

2. 通过实际操作，判断从不同方向看到的单一物体的形状，初步发展观察能力、空间想象能力和推理能力。

3. 积极参与观察活动，在观察活动中体会观察物体的乐趣，激发学习数学的兴趣。

编写说明

学生在日常生活中已经积累了一定的观察物体的感性经验，通过第一节课的学习，学生已经能辨认从不同方向(前、后、左、右）观察到的物体的形状。本节课拓展到从上面观察物体，进一步认识从不同的方向观察物体，所看到的形状可能是不同的。教科书在编排上不仅设计了观察活动，而且还设计了需要学生想象、猜测和推理的探究活动，培养学生的空间想象力和思维能力。教科书编写时注重让学生通过操作、观察、表达，发展学生的观察经验。

● 从不同方向观察，说说你看到了什么。

教科书呈现的是三个学生分别从上面、侧面、后面观察小汽车的情境，通过描述看到了什么，进一步体会从不同方向观察小汽车看到的形状可能是不同的。

● 他们分别看到的是下面哪幅图？连一连。

呈现了小明、小华、小亮观察到的画面，请学生正确判断他们看到的形状。其目的是帮助学生形成各个面的表象。

● 从书包的背面看，会看到哪幅图？（画“✓”）从书包的侧面看，会看到哪幅图？(画“○”)

在前面两个问题的基础上提高要求，通过看图结合自己的生活经验进行推理，判断从书包的背面和侧面看到的形状，初步发展学生的空间想象能力和推理能力。

教学建议

● 从不同方向观察，说说你看到了什么。

课前请学生自己或两人一组准备好小汽车。教学时，让学生把小汽车放在桌面上，站在不同的位置进行观察，说一说自己看到的是什么，要指导学生从形状和位置两个角度进行描

微信公众号：电子课本大全

述，使学生进一步体验到从不同方向观察同一物体，看到的形状是不同的。

● **他们分别看到的是下面哪幅图？连一连。**

出示教科书上的图，请学生结合上一个问题的情境图进行判断并连一连，要说清楚判断的理由，帮助学生形成各个面的表象。对想象有困难的学生，可让他们观察自己的小汽车，结合看到的图形去想象。在此基础上教师可以启发学生想一想，观察者不动，怎样重新摆放小汽车，能使观察者都看到这样的形状，最后实际摆一摆，验证一下，从而进一步发展学生的空间推理能力。

● **从书包的背面看，会看到哪幅图？（画“✓”）从书包的侧面看，会看到哪幅图？(画“○”)**

教学时，可先让学生看图判断，并说一说自己是怎么想的。判断完可以请学生拿出自己的书包亲自看一看验证一下，以此积累活动经验。如果个别学生想象有困难，可以让其通过观察相应实物，直接进行判断。

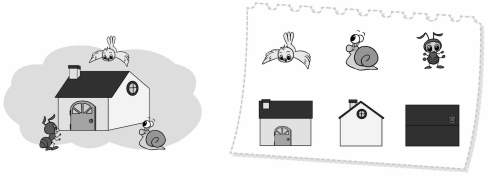
微信公众号：电子课本大全



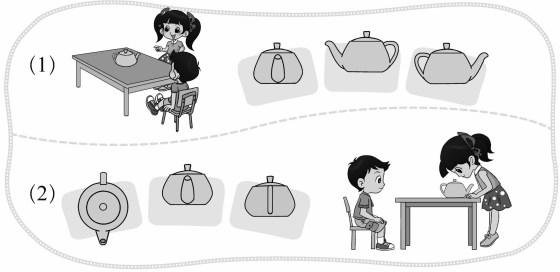
微信公众号：电子课本大全

练一练

1. 它们分别看到的是什么？连一连。



2. 看一看，说一说，下面哪幅图是淘气看到的？哪幅图是笑笑看到的？



3. 连一连，说一说。



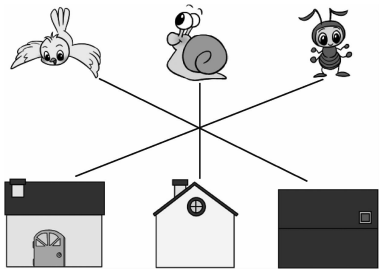
21

练一练

“练一练”一共有 3 道题，配合问题串的学习，帮助学生再次经历看图、结合生活经验想象、推理、判断的过程，发展空间想象能力和推理能力。

第 1 题

答案：



第 2 题

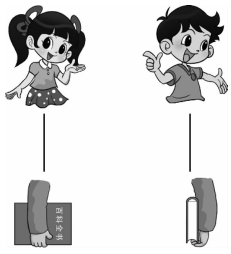
答案：(1) 笑笑看到的是第一幅图，淘气看到的是第三幅图。

(2) 笑笑看到的是第一幅图，淘气看到的是第三幅图。

第 3 题

教学时，要让学生先看图，再观察判断，最后进行模拟验证。

答案：



微信公众号：电子课本大全



《义务教育数学课程标准(2011年版)》对学习习惯的要求

《义务教育数学课程标准（2011年版)》对培养小学生的学习习惯提出了明确要求，在教学中“要帮助学生形成认真勤奋、独立思考、合作交流、反思质疑等良好的学习习惯”。

微信公众号：电子课本大全

三 生活中的数

单元学习目标

1. 经历数数的过程，会正确地数出 100 以内物体的个数；初步理解计数单位“十”“百”的意义。

2. 通过操作活动，初步理解 100 以内数的组成，知道 100 以内数的数位和数位顺序，会读、写 100 以内的数，会用学具表示这些数，体会 100 以内各数的意义。

3. 会比较 100 以内数的大小，并能结合实际进行估计，初步发展数感。

4. 学习用 100 以内的数描述生活中的事物，并与他人交流，发展学习数学的兴趣和自信心，初步体会数学与生活的密切联系。

单元学习内容的前后联系

已学过的相关内容

一年级上册

- 20 以内数的认识和大小比较

→

本单元的主要内容

- 100 以内数的认识和大小比较
- 在具体情境中描述数的相对大小关系

→

后续学习的相关内容

二年级下册

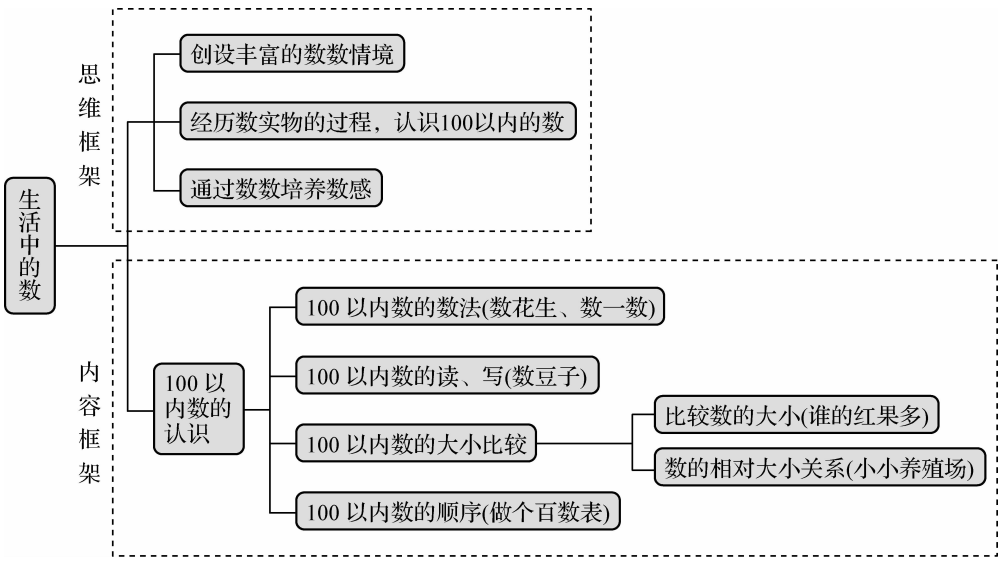
- 万以内数的认识和大小比较

第二学段

- 亿以内数的认识和大小比较

单元学习内容分析

本单元主要内容是 100 以内数的数数、读数、写数和数的大小比较。教科书的编排以学生的原认知为基础层层递进，前一节内容都是后一节内容的基础。组织本单元学习内容的思路如下。



微信公众号：电子课本大全

数数活动是学生形成数的概念、理解数的意义的基础。通过数数，学生可以了解自然数能表示“几个”和“第几个”，感受自然数所表示的两个意义（基数和序数），体会自然数列的变化规律，初步理解数位的意义；在学习读数和写数的过程中，学生可以体验数的位值概念，这是进一步理解自然数的必要环节；通过比较数的大小，学生可以进一步复习数位、计数单位、数的读写等知识；而描述数的相对大小关系、估计等又是上述学习内容在生活中的应用，也是发展学生数感的载体。因此，100 以内数的认识的核心是理解数的意义、发展数感。

我们日常的计数活动采用的是十进制计数法，十进制计数法的核心是“满十进 1”和位值的概念，这是本单元内容的两个主要概念。其他的概念如计数单位“一”“十”“百”、数的组成、数的读写、比较大小等，都是与这两个概念密切相关的。因此，教科书在编排中突出了这两个概念。

本单元教科书编写的基本思路主要体现在以下几个方面。

1. 结合现实情境帮助学生理解 100 以内的数，体现数学与生活的密切联系

本单元的标题为“生活中的数”，强调从学生身边的事物出发认识数，让学生体会到数是从他们的生活经验和常识中抽象出来的。例如，教科书设计了数花生、数小棒和数方块等操作活动，帮助学生从中抽象出 100 以内的数，体会数数目较大的物品时，可以按 10 个分堆数比较简便，通过操作体会 10 个十就是 1 个百，进而抽象出新的计数单位“百”，为以后认识生活中更大的数奠定基础。

另外，教科书还安排了“小调查”活动，让学生“找找生活中的 100”，“调查一下学校一年级有多少个班，哪班人数最多？哪班人数最少”等，让学生用数来表达和交流生活中的信息，体会生活中数无处不在，我们离不开数。

2. 通过“数数”“估数”等多种多样的活动，把握数的相对大小关系

在教科书中，通过数数、读数、写数、比较数的大小、估计等多种多样的活动，不仅使学生掌握了数数的基本技能，而且引导学生不断体验数的进位和位值概念，体会数的相对大小，这是发展学生数感的基础。例如，在“谁的红果多”中，比较 21 个红果与 18 个红果谁多谁少，教科书设计了摆小方块和拨计数器的活动，帮助学生把数数的前后顺序关系顺利地转化为数的大小关系，借助直观表象，把握数的大小关系。又如，教科书在“小小养殖场”中创设了一个猜数的情境，让学生通过运用“多得多”“多一些”“少得多”“少一些”“差不多”等词语描述，把握数的相对大小关系。

3. 利用直观模型“小棒”和“计数器”，帮助学生体会位值的概念

根据儿童的认知规律和心理特征，通过活动能更好地体会自然数概念。教科书借助小棒和计数器，让学生在数数的活动中感悟、体验位值和“满十进 1”的道理。

教科书在认数的过程中，都设计了让学生亲自动手的操作活动。通过数实物、摆计数单位模型、拨计数器上珠子等活动，让学生体会 10 根 1 捆，10 个 1 摞地数，可以方便计数，帮助学生理解计数单位的意义及计数单位产生的必要性。在计数器上拨珠时，相同个数的珠子拨在不同的数位上，代表的“多少”就不同。由浅入深地帮助学生理解“计数单位”“数位”“满十进 1”等基本概念。

微信公众号：电子课本大全

课时安排建议

内容	建议课时数
数花生(100 以内数的数法)	3
数一数(100 以内数的数法)	
数豆子(100 以内数的读、写)	
谁的红果多(比较数的大小)	2
小小养殖场(数的相对大小关系)	
做个百数表(100 以内数的顺序)	1
练习二	1

本单元建议学习课时数为 7 课时。教师在理解教科书意图的基础上，可以根据学生的实际情况对课时进行适当调整。

知识技能评价要点

本单元知识技能的评价主要围绕以下几个要点。

1. 能数 100 以内物体的个数，认读 100 以内的数（参见样题 1）。

说明：在评价上述知识技能的掌握情况时，可以结合具体的材料和活动进行。例如，评价学生是否能正确数出 100 以内物体的个数时，教师可以给出一堆小棒（或其他实物）让学生数。教师要注意观察学生是怎样数数的。学生无论用什么方法数，只要合理，教师都要给予肯定。教师还要注意考查学生是否会“十个十个地数”。

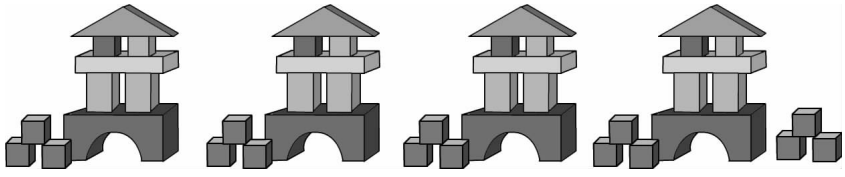
2. 能写 100 以内的数（参见样题 2，3）。

3. 能比较 100 以内数的大小（参见样题 4，5）。

4. 能在具体情境中把握数的相对大小（参见样题 6）。

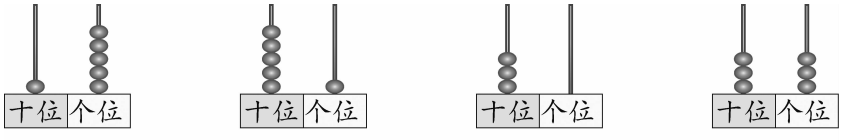
说明：在纸笔测试中，要多注重借助具体的情境进行考查。例如，对于 100 以内数的比较，除了可以出一些对抽象的数进行比较的题目外，还可以出示情境图，让学生对情境图中的数进行比较，并在具体情境中把握数的相对大小。

样题 1　数一数，填一填，有（　　）块积木。



（　　）个十和（　　）个一是（　　）。

样题 2　看图写数。



（　　）　（　　）　（　　）　（　　）

微信公众号：电子课本大全

样题 3 按要求写数。

(1)写出十位是 5 的所有两位数。

(2)写出 100 以内个位是 5 的数。

样题 4 在○内填上“>”“<”或“=”，在□内填上合适的数。

34○42　　89○98　　□<90

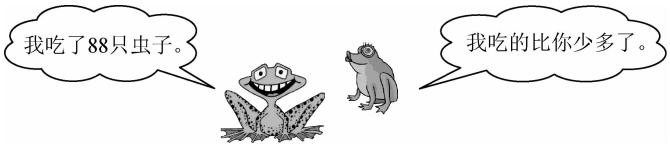
样题 5 按要求填空。

23，32，44，19，87，66，100，71，92。

小于 50 的数有（　　）；

大于 50 的数有（　　）。

样题 6 另一只青蛙可能吃了多少只虫子？(画“✓”)



82 只	80 只	39 只

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

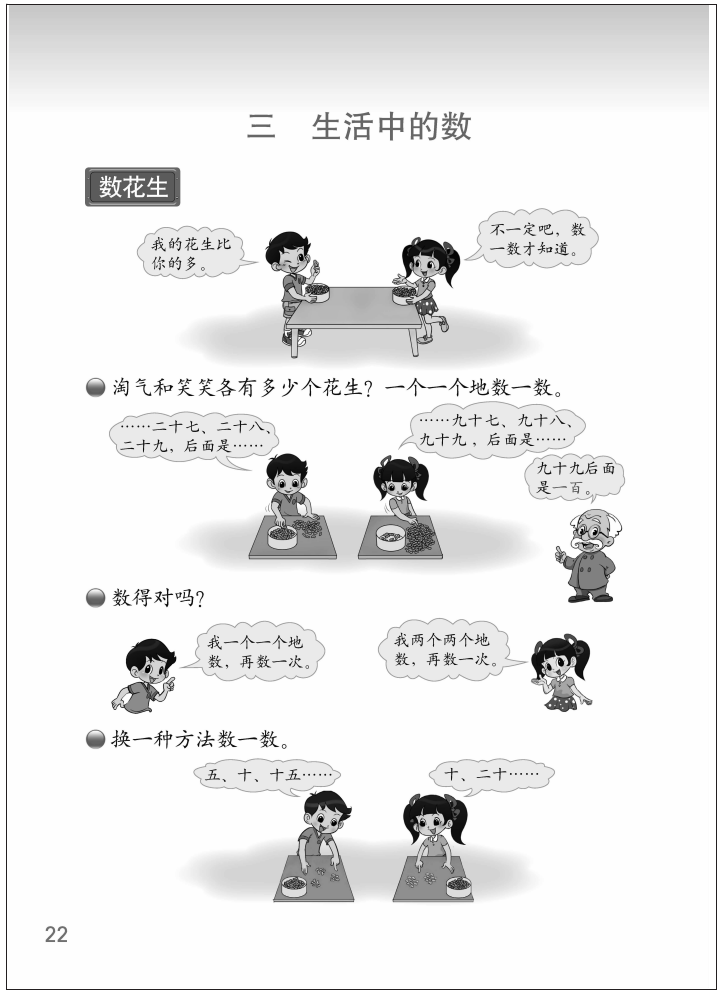
数花生(100 以内数的数法)

学习目标

1. 结合多种数数活动，会数 100 以内的数，初步认识 100 以内的数，感知 100 的意义。

2. 在多样化的数数活动中，培养发散思维能力，感受数数的乐趣。

3. 通过数数培养数感，感受位值。



编写说明

数数是认识数的基础。数学家华罗庚曾经说过："数来源于数(shǔ)。"因此，教科书特别重视"数数"活动的设计。

学生已经学习了 20 以内数的认识，已经有了"10 个一是 1 个十"的经验，但由于认识的数只是限于 20 以内，因此，还没有建立起以"十"为单位按"群"计数的概念。在生活中很多学生可能会数 100 以内的数，但他们并未真正理解 100 以内的数的意义，他们仍然需要在动手操作中进一步学习和体验。

学生在数数过程中往往会产生遗漏和重复，因此，教科书在本单元的开始，专门安排本节"数花生"的活动课，让学生经历数数的过程，初步感知一百有多少。

教科书设计了一个数花生的情境，淘气和笑笑比较谁的花生多，目的是让学生产生任务驱动，从而展开数花生的活动。由此，情境图引发了三个问题，引导学生进行多样化的数数活动。

- **淘气和笑笑各有多少个花生？一个一个地数一数。**

放手引导学生独立数数。考虑到第一次让学生数一百以内的数时，学生一般都会一个一个地数，很少有学生会想到两个两个、五个五个、十个十个地数，而且初学时，让学生经历一次一个一个数的过程是必要的，因此，教科书设计的第一个活动是请学生自己数一数花生有多少个，让学生在数的过程中初步了解一百以内数的顺序，从整体上感受一百，会数一百以内的数。

- **数得对吗？**

学生在数一百以内的数时精力稍不集中就很容易出错，因此，教科书设计了再数一次的活动。一方面通过活动逐步帮助学生养成做完后检查的习惯；另一方面启发学生可以两个两个地数，结果也是一样的。

微信公众号：电子课本大全

● **换一种方法数一数。**

在学生独立数数的基础上，进一步启发学生用多种方法数数：五个五个或十个十个地数。其意图是让学生经历按群数数的过程，让学生进一步感知一百，发展学生的数感。

三个问题，引导学生不断经历数的过程，层层递进，步步提高。

教学建议

课前教师要让学生准备好数数用的素材——花生，如果没有，可以用小木棒、牙签、火柴棒等代替。可以要求学生尽量准备不是整一百的物品，如九十多或一百多，让学生心里记住自己准备的物品的具体数目。活动开始时，先比较同桌两人物品数目谁的多，从而展开数数活动。

● **淘气和笑笑各有多少个花生？一个一个地数一数。**

教师可以组织学生独立数数。为了激发学生的学习兴趣，可以同桌交换物品进行数数，学生按以往经验，大多数会一个一个地数数。在学生一个一个地数的过程中，可能会出现有学生口中数的数与实物的实际数量不相符的情况，教师要给予指导。学生数数的难点往往在数到“几十九”时，不知下一个数是几。交流时，教师首先要针对这一问题请学生说说下一个数应该是多少，是怎么想的，帮助学生理清数的顺序。

● **数得对吗？**

学生数完后迫切想知道自己数得到底对不对，教师这时还要请同桌暂时“保密”，同时让学生思考怎样才能知道自己数得对不对，学生可能会说再数一遍。引导学生一个一个或两个两个再数一遍，看两次数的结果是不是一样。在此基础上让学生同桌互评，并送给同桌一句鼓励的话。

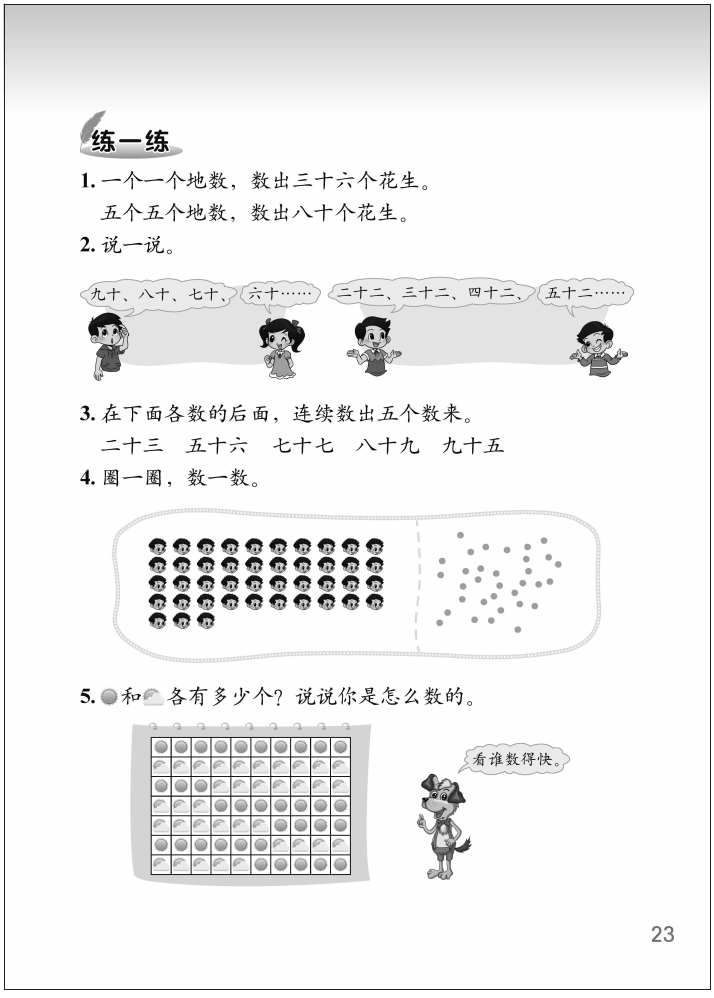
● **换一种方法数一数。**

教师提出问题：如果我们不再一个一个、两个两个地数，还可以怎么数？让学生说一说。学生可能会说到五个五个、十个十个地数，再任选一种方式数一数，要求学生按数的单位的个数（五个、十个……）边数边分堆放好，便于检查。最后，教师和学生一起，再五、十、十五、二十、二十五……九十五、一百；十、二十、三十、四十……一百这样数一遍，为下一节课的学习积累经验。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 一个一个地数，数出三十六个花生。
   五个五个地数，数出八十个花生。
2. 说一说。

3. 在下面各数的后面，连续数出五个数来。
   二十三　五十六　七十七　八十九　九十五
4. 圈一圈，数一数。

5. ● 和 ☁ 各有多少个？说说你是怎么数的。

23

练一练

“练一练”一共有 5 道题，帮助学生再次经历借助实物、图形数数的过程，积累数数经验。第 1～3 题侧重巩固不同的数法；第 4，5 题是让学生自己选择合理的方法，正确数出物体的个数，发展数感。

第 1 题

积累数数的经验，在数数过程中进一步直观体会数的组成。

第 2 题

第一幅图是从九十开始十个十个地倒着数；第二幅图是从二十二开始十个十个地顺着数。教学时，要注意引导学生发现数的规律。本题只要求学生口答，不要求写数。

答案：五十、四十、三十、二十、十；
六十二、七十二、八十二、九十二。

第 3 题

让学生脱离具体实物顺着往后数数，感受数的顺序。

第 4 题

圈一圈，数一数，学生可以两个、五个或十个一圈，只要数正确即可。

第 5 题

先让学生认真观察晴天和阴天图形标志的排列特点，看哪些方格数能凑成十，然后互相交流怎样数得快。本题重在培养学生观察能力，发展学生数感。

答案：● 有三十五个，☁ 有三十五个。

微信公众号：电子课本大全

数一数(100 以内数的数法)

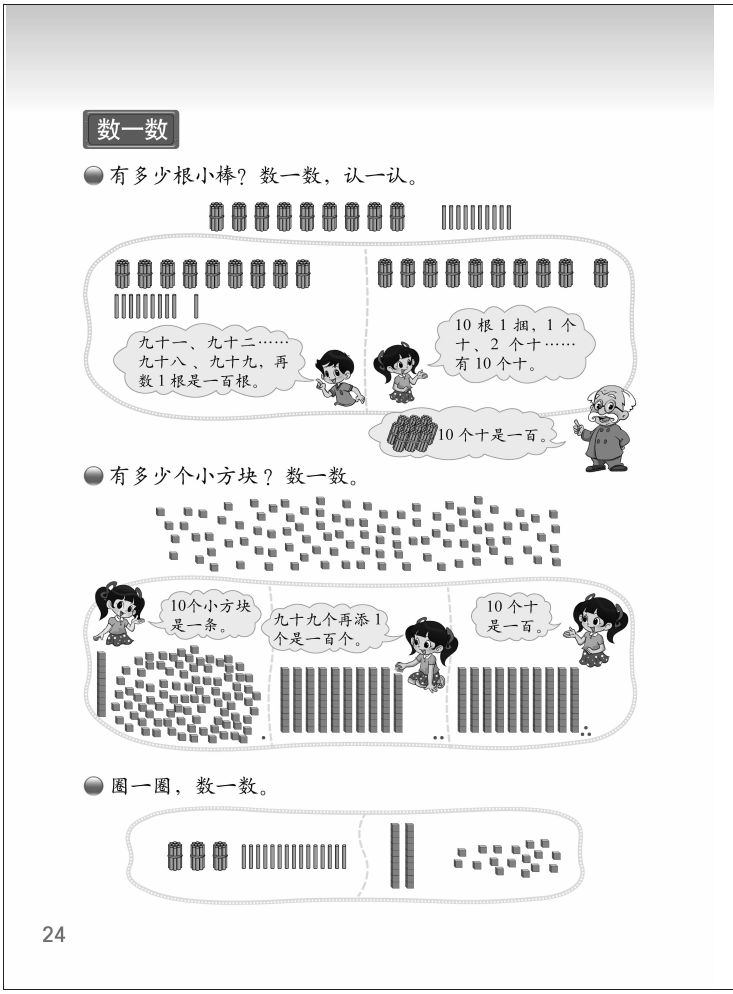
学习目标

1. 借助小棒和小方块等模型展开数数活动，进一步认识 100 以内的数，感知 100 的意义。

2. 通过数小棒和小方块的操作活动，认识计数单位“百”，进一步体会计数单位“一”“十”“百”的意义和它们之间的关系，发展数感。

编写说明

在上节课借助数花生活动认识 100 以内数的基础上，再让学生借助小棒和方块模型进一步感知数的结构。通过两个活动帮助学生进一步体会计数单位“一”“十”“百”之间的关系，体会“满十进 1”的道理。



- **有多少根小棒？数一数，认一认。**

教科书呈现了已经捆好的 9 捆小棒和单独的 10 根小棒，让学生数一数，认一认。淘气是先数捆好的 9 捆小棒，再一根一根地数九十后面的数，体会九十九后面再数 1 就是一百；笑笑是先将单独的 10 根小棒捆成 1 捆，然后十根十根地数，并得出 10 个十是 1 个百。体会 10 个一数的简便性，感受“一”“十”“百”这三个计数单位间的关系。

- **有多少个小方块？数一数。**

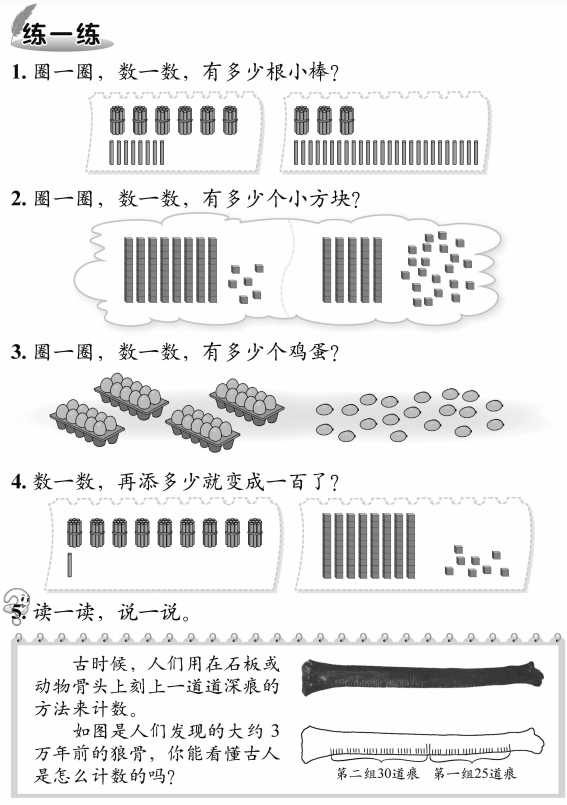
在学生体会 10 个一数的简便性的基础上，教科书设计了数摆放散乱的小方块个数的活动。教科书呈现了三幅连续性的情境图，第一幅图摆出了“10 个小方块是一条”，说明 10 个 1 是 1 个十；第二幅图摆出了 9 条后，再一个一个地摆，使学生体会九十九后面再添 1 个就是一百；第三幅图是十个十个地数，10 个十是一百，再次体会计数单位“一”“十”“百”之间的关系。

- **圈一圈，数一数。**

圈一圈，数一数。第一幅图呈现了 3 捆小棒和一些单根小棒，说明要把单根小棒 10 根 1 捆，再数一数。第二幅图呈现了 2 条小方块和一些摆放散乱的小方块，说明要把摆放散乱的小方块 10 个 1 条，再数一数，进一步认识数的结构。

前两个问题通过不同的模型操作，让学生感受 1 个百是 10 个十，在此基础上通过第三个问题，让学生理解 100 以内数的意义。

微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 圈一圈，数一数，有多少根小棒？

2. 圈一圈，数一数，有多少个小方块？

3. 圈一圈，数一数，有多少个鸡蛋？

4. 数一数，再添多少就变成一百了？

5. 读一读，说一说。

古时候，人们用在石板或动物骨头上刻上一道道深痕的方法来计数。

如图是人们发现的大约3万年前的狼骨，你能看懂古人是怎么计数的吗？

第二组30道痕　第一组25道痕

25

教学建议

课前两人一组准备好100根小棒和100块积木。

● **有多少根小棒？数一数，认一认。**

教学时，可以参考以下步骤。

先引导学生回忆上节数花生时，怎样数出九十个花生？一边数一边怎么摆放更容易看出结果？学生可能会说可以一组一组地摆放。如果是数小棒，怎样摆放更容易看出结果呢？学生可能会想到一组一组地摆放，个别学生也许会说每组的小棒数一眼也看不出是10根，这样还得将每组的再数一遍，还是不容易看出结果。教师可以引导学生每10根捆成1捆，再十根十根地数，数出9捆，这样就能很容易数出九十根了。这时，可以出示书上的情境图。接着往后数：九十一、九十二……九十八、九十九，再数1根就是一百根。将最后一捆捆起来，将10捆捆成一大捆。在此过程中不仅使学生了解100以内数的顺序和整十数的顺序，还进一步理解了10个一是10，2个十是20……10个十是100。

● **有多少个小方块？数一数。**

教学时，让学生两人一组合作想办法将准备好的小方块排一排，使大家能很快看出结果。学生会每10块摆成1条，看能摆成几条，就是几个十。最后教师边演示边提问：九十九个再添1个是多少？10个1条是多少？

● **圈一圈，数一数。**

教学时，可以让学生先想一想怎样圈才能很快数出结果。第一幅图，引导学生10个一圈，表示10根小棒捆成1捆，有4个1捆，5个1根，一共是45根；第二幅图，引导学生把10个小方块摆1条，有3条零7块，一共是37块。

练一练

“练一练”一共有5道题，前3题都是通过先圈一圈再数一数，让学生进一步领会计数单位的十进关系，以及一个两位数是由几个“十”和几个“一”组成的，加深对计数单位“一”“十”的理解。教师在教学时可以引导学生，在需要圈的时候再圈。第4题通过再添多少就变成一百的数数活动，进一步感知100的意义；第5题渗透数学文化。

第1题

答案：六十八，五十六。

微信公众号：电子课本大全

第 2 题

答案：八十六 ，七十一。

第 3 题

答案：五十九。

第 4 题

左边的图先数出有九十一根小棒，然后从九十一起再一根一根地数，数到一百，得出再添 9 根小棒；也可以让学生自己想办法怎样得出结果，组织互相交流。右边的图可以仿照左边的图让学生独立进行操作。

答案：再添 9 根；再添 12 块。

第 5 题

在一年级上册“古人计数”的基础上，使学生进一步体会古人开始用五个五个来计数的计数方法，渗透数学文化。教学时，可以先让学生说一说图中的意思，再讨论古人是怎样计数的。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

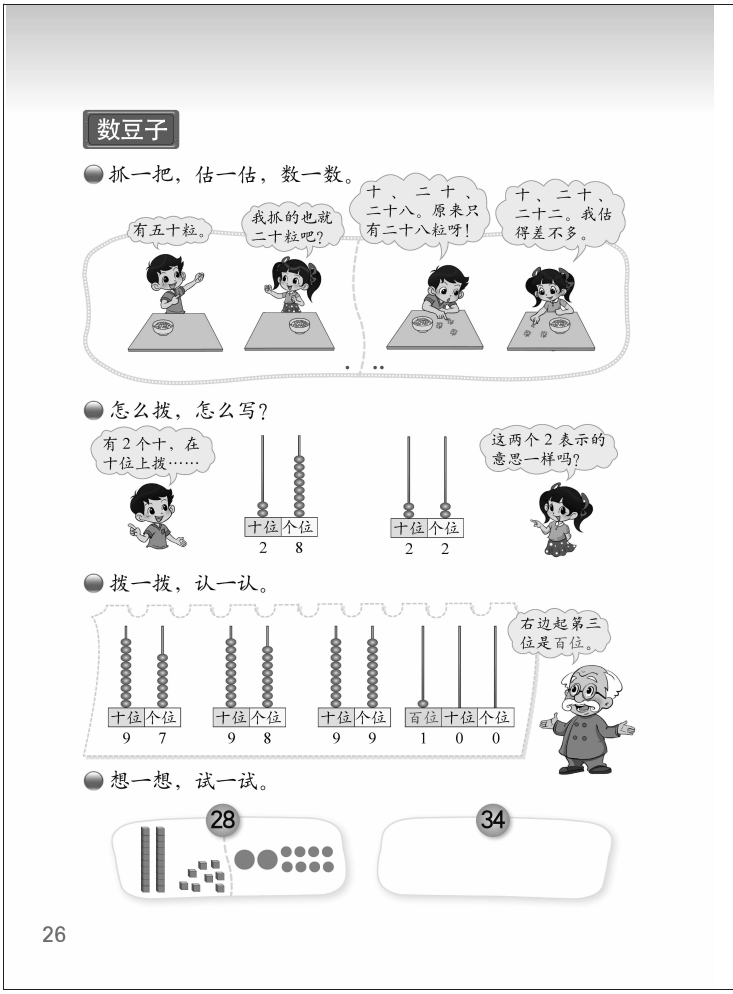
数豆子(100 以内数的读、写)

学习目标

1. 经历用计数器表示数的过程，会用拨数、画图、写数等不同的方式表示数。

2. 进一步体会各数位上数字的意义，感受 100 以内数的组成，会读、写 100 以内的数。

3. 进一步积累数数和估数的经验，初步发展数感。



编写说明

本课是在学生认识了 20 以内的数，会数 100 以内数的基础上进行学习的。它是后面要学的数的大小比较、百以内数的计算的重要基础，因此，这一内容是本单元教学的重点。本课重在让学生经历“估数—数数—拨数—写数(抽象出数)、读数”的过程，让学生在多样化的活动中，进一步体会各数位上数字的意义，学会读数、写数，初步发展学生的数感。教科书中问题的设计就是按照这样的思路展开的。

- **抓一把，估一估，数一数。**

教科书通过抓豆子引入估数活动，让学生估一估一把豆子有多少粒，然后让学生数数验证估数结果。在这里，估计豆子的粒数是引入活动，重点在于引出下面的拨数、写数等活动。估数活动有助于激发学生数数、写数的兴趣，渗透估计的策略，发展学生估计的意识。

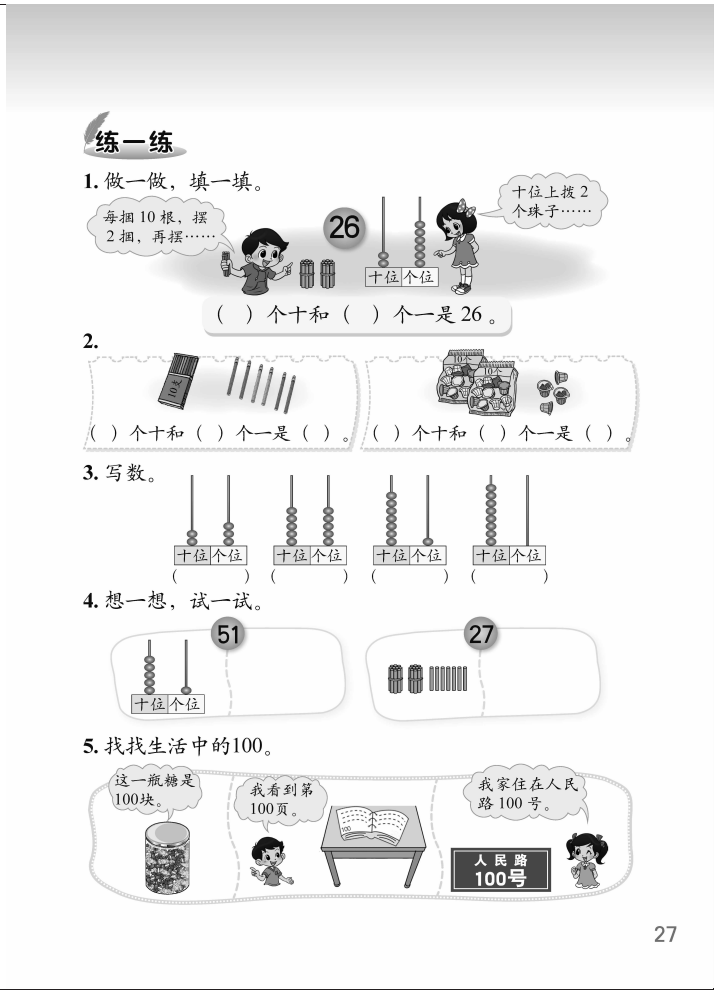
- **怎么拨，怎么写?**

把数出的数在计数器上拨出来，并写一写。把用计数器的算珠表示数和用数字表示数结合起来，有利于数的概念的形成，也为写数提供了直观经验。写数的过程是综合应用本单元所学概念进一步抽象的过程，每写一个数，都要应用数的构成、数位的意义等重要的概念，因此，写数要在理解数位、计数单位的基础上进行。重点说明：2 个十要在计数器的十位上拨 2 个珠子，8 个一要在计数器的个位上拨 8 个珠子。22 中十位上的 2 表示 2 个十，个位上的 2 表示 2 个一。

- **拨一拨，认一认。**

借助计数器让学生拨一拨，认识 100 以内的数，认识百位。借助认数体会写数的基本规律，如十位上的几表示几十，个位上的几表示几个一。写数时个位上 1 个一也没有就写 0，读数时个位上的 0 不读；读数、写数都从高位起，不要求学生用程式化的语言描述。

微信公众号：电子课本大全



• 想一想，试一试。

让学生学习用不同方式表示数。分别用实物、图形和符号表示数，既描述了数的抽象过程，又展示了数的构成，加深学生对数的意义的理解，发展数感。

教学建议

教学时，要通过操作活动，让学生在计数器上认识百位，直观描述三个数位的位置顺序。然后把十位上的 1 个珠子表示十扩展到几个珠子表示几十，百位上 1 个珠子表示 1 个百。拨珠子与写数的过程都体现了十进制计数法的位值思想（十进位值制计数法是我国古代的一项杰出创造，参见“数学文化·中国古代计算工具——算筹”），要借助计数器使学生感受每个数位上的数表示的计数单位和相邻两个单位间的十进关系。因此，本节课的重点和难点是理解数位的意义。

• 抓一把，估一估，数一数。

教学时，可以两个学生一组模拟淘气和笑笑抓一把豆子估数的情境，再数一数估得是否准确。有的学生估的可能与实际数目相差比较远，可以先让学生数出 10 粒豆子，以此为标准，把 10 粒豆子和其他豆子进行“比较”，看其他豆子大概有几个“10 粒”，让学生学会有根据地估计。“比较”不仅是一种重要的估计策略，也是培养学生数感的一种重要方法。

从实际数出豆子的数目中，教师可以选几组数供下面两个问题集体进行研究。一组是个位和十位上的数字不同的，一组是个位和十位上的数字相同的，再一组是个位上的数字是 0 的。比如，可以是 28，22，30 等。

• 怎么拨，怎么写？

教学时，可以参考以下步骤。

（1）尝试学习写数。课前为学生准备标有计数单位个、十、百的计数器（也可发动学生自己制作）。让学生在计数器上拨出 28，并说一说为什么要在十位上拨 2，个位上拨 8，2 和 8 各表示什么意思？然后请学生在计数器的相应位置上写出这个数，并读出来。最后提问：2 在哪个数位上？8 在哪个数位上？

（2）理解相同的数因所在数位不同，意义也就不同。教师在计数器上拨出 22，用同样的方法完成以上过程。当学生写出并读出 22 后，让学生说一说：两个“2”表示的意思一样吗？加深对不同数位上的数所表示的意义的理解。

微信公众号：电子课本大全

• **拨一拨，认一认。**

教学时，可以参考以下步骤。

(1) 教师在计数器上拨珠子，学生独立写数。通过让学生在计数器下面写数和读数，使学生掌握两位数的写法和读法，加深对数位意义的理解，同时体验独立写数的成功感。要使学生明白，当个位上一个珠子也没有时，应用 0 占位。最后在百位拨出 1 个珠子，让学生说一说一百应怎么写。请学生对着数位表，同桌互相说一说，从右往左，第一、第二、第三位各是什么数位？每个数位上的数各表示什么？

(2) 反思读数和写数的方法。让学生看看自己写的数，并读一读，然后想一想：写数和读数是从哪一位开始的？ 写数和读数还应注意什么问题？让学生结合例子用自己的语言描述，教师加以补充说明。

写数是一种技能，在写数过程中要不断强化“位值”的思想，要长时间有意识地培养。

• **想一想，试一试。**

教学时，可先出示教科书上第一幅图，让学生说一说图的意思：左边 2 条表示 2 个十，8 块表示 8 个一；右边 2 个大圆片表示 2 个十， 8 个小圆片表示 8 个一。然后让学生尝试用不同的方式表示 34。

练一练

“练一练”一共有 5 道题，前 4 题结合问题串的学习,帮助学生再次经历借助学具读数、写数的过程，巩固用不同方式表示数，进一步认识数位的意义；第 5 题继续帮助学生体会 100 与生活的密切联系。

第 1，2，3 题

第 1～3 题是用不同的形式帮助学生进一步认识数位的意义，通过用不同方式表示数，加深对数的认识。教师还可以根据本班学生的实际情况，仿照例题编制相应的练习。

第 1 题答案：2， 6。

第 2 题答案：1，6，16； 2，4，24 。

第 3 题答案：23，55，71，80。

第 4 题

练习用不同方式表示数。

第 5 题

此题既可以丰富学生的数数经验，又可以通过丰富的背景让学生体会 100 的基数和序数意义，体会数与日常生活的密切联系。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

谁的红果多(比较数的大小)

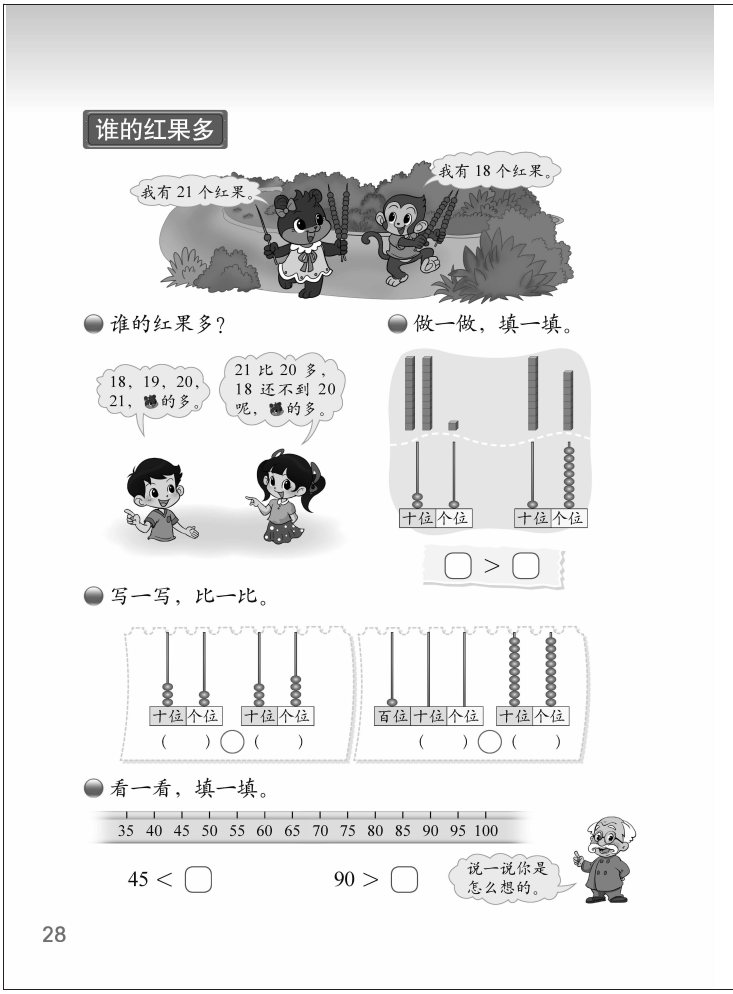
学习目标

1. 结合具体情境进一步体会数位的意义，以及 100 以内数的顺序，会比较 100 以内数的大小。

2. 进一步积累比较数的大小的经验，发展数感。

编写说明

这部分内容是在学生学习了数数、读数、写数的基础上进行教学的。学生通过学习 20 以内的数，已经积累了一些数的大小比较的经验，但抽象地比较数的大小比较困难。因此，教科书首先通过小猴和小熊穿红果的情境，引出谁穿得多的问题，激发学生比较的欲望，引导学生探索比较的方法。



- **谁的红果多？**

借助学生的已有经验进行比较，主要突出了两种比较的方法：一是利用数数的经验，顺数数过程中，后面的数比前面的数大；二是找一个“标准”，把要比较的两个数都去和这个“标准”比较，看够不够。

- **做一做，填一填。**

借助直观模型方块和计数器进行比较，并利用计数器上的数位，写出两个数，感受谁大谁小，进行两个数的比较。方块模型比实物抽象，但比计数器形象直观；计数器除了具有直观的特点外，还利于学生从数位的角度来比较数的大小。

- **写一写，比一比。**

直接利用计数器模型，写出要比较的两个数，进一步体会位值，从数位的角度来比较数的大小。

- **看一看，填一填。**

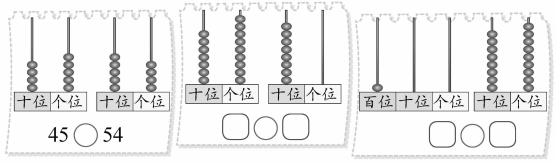
利用数线上的数序，写出比 45 大的数，写出比 90 小的数，体会 100 以内数的大小顺序。

数的大小比较的核心是位值制，即无论是整数比较大小，还是小数比较大小，比较的都是相同计数单位的个数。因此，教科书通过四个连续性的问题突出了“借助经验比较—模型比较—计数器比较—抽象的数的比较”步步递进的过程，这样可以使学生进一步理解数的意义，加深对数位、计数单位和数的读写的理解和巩固，使学生对位值制、基数、序数这些核心概念达到更深层次的理解；同时，这也是一个促进学生抽象思维发展的过程。帮助学生理解如何进行比较和为什么可以这样比较。最后引导学生概括出比较大小的基本方法。

微信公众号：电子课本大全

练一练

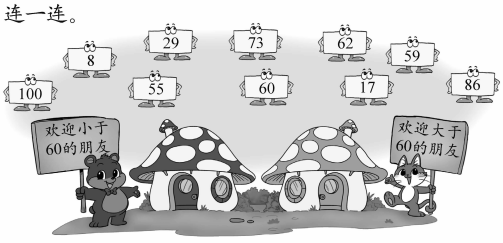
1. 比大小。



2. 填一填。

15<▢　　▢>89　　▢<30　　80 >▢

3. 连一连。



4. 用●表示 10，用▬表示 1，在比 30 大的数下面画“✓”。



5. 学校一年级有多少个班？哪个班人数最多？哪个班人数最少？

29

对两位数大小比较的一般方法（先看十位上的数，十位上的数大，这个两位数就大；如果十位上的数相同，再看个位上的数，个位上的数大，这个两位数就大），不要求学生用程式化的语言叙述。本节的比较主要为后面学习比较万以内数的大小积累活动经验。

教学建议

- **谁的红果多？**

教学时，可以借助小猴和小熊穿红果的情境，让学生比较谁穿得多。学生可以借助经验自主探索比较的方法。学生比较的方法可能有以下几种。

（1）数数的方法。利用数数的活动经验，顺着数，后数到的数比先数到的数大，验证其直观感知的是否合理。

（2）借助和两个数接近的整十数进行比较，也就是找一个“标准”。在此，学生可能会以 20 为“标准”（因为 20 是 2 串），21 比 2 串多，即 21>20，18 不到 2 串，即 18<20，所以，18<21。这是一种很重要的解决问题的策略。

（3）通过比较十位上数的大小来判断两个数谁大谁小。如果有学生想到这种方法，要请学生说说是怎么想的。学生可能会说 21 的十位上的数是 2，有 2 个十，18 的十位上的数是 1，有 1 个十，而个位上的数最大是 9，就是 19 比 20 小，18 当然比二十几小了。

- **做一做，填一填。**

教学时，先让学生用方块摆一摆，由成条的方块对应计数器上的十位，单个的方块对应计数器上的个位，再过渡到在计数器上拨一拨，对照计数器写出要比较的两个数，使学生体会到十位上 2 比 1 大，就可以判断出 21 比 18 大。

- **写一写，比一比。**

先让学生看着计数器写一写要比较的两个数，再借助计数器比一比两个数的大小。例如，32 与 34 相比，十位上的数相同，个位上 2 比 4 小，所以 32<34。又如，100 与 99 相比，学生通过数数会判断 100 大于 99，还可以从数位上帮助学生理解。100 最高位百位上有 1，99 的最高位是十位，百位上没有数，所以 100>99，体会数位的重要性，为学生比较数的大小建立直观表象。

微信公众号：电子课本大全

• **看一看，填一填。**

教学时，先让学生观察数线图，体会数的大小顺序，再让学生说一说自己的想法。从数线上很容易看出 45 小于它右边的数，90 大于它左边的数，只要求学生填出任意一个数就可以了。

最后，教师可以提出：如果没有图，怎样来比较两个两位数的大小？引导学生用自己的语言总结比较的方法，教师及时补充。如有学生举例说出“21 个红果中有 2 个十，18 个红果中有 1 个十”等，只要说得正确，教师都要予以肯定，但教师不要过早提炼诵记的规则。

练一练

“练一练”一共有 5 道题，第 1 题结合问题串的学习，帮助学生再次体会借助直观比较数的大小的方法。第 2～5 题是对比较方法的进一步巩固，其中第 4 题是借助用不同方式表示数的背景呈现，第 5 题是在调查的背景下进行的比较。

第 1 题

要求学生对照计数器先写出要比较的两个数，然后再比一比。

答案：45<54，79<80，100>89。

第 2 题

此题答案不唯一，教师应先让学生独立思考，再让学生谈一谈自己的想法，学习有困难的学生可以对照数线进行思考。基本要求是学生只要给出一个答案即可。

第 3 题

可以采取游戏的形式比较数的大小。在活动的基础上，要让学生说一说是怎么想的。

答案：小于 60 的有：8，17，29，55， 59；

大于 60 的有：62，73，86，100；

60 没有可进的房间。

第 4 题

本题既可以让学生进一步熟悉用不同的方式表示数，又可以丰富学生比较数的大小的经验。教师既可以先让学生说出每一堆石子表示多少，然后再判断哪堆石子表示的数比 30 大，也可以引导学生根据圆形石子的数量进行判断，也就是比较十位的数哪个大于 3。

答案：第一、第三堆石子表示的数比 30 大。

第 5 题

本题是实践活动的一种形式，目的是培养学生的实践能力，体现数学在实际生活中的应用。教学时，教师可以因地制宜地组织学生进行活动并进行交流。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

小小养殖场(数的相对大小关系)

学习目标

1. 在具体情境中，直观感受“多一些”“多得多”“少一些”“少得多”和“差不多”的意义，体会数的相对大小关系。

2. 能在具体情境中描述数的相对大小关系，通过猜数游戏，初步感受逐步逼近的数学思想，发展初步的推理能力和数感。



编写说明

教科书借助“小小养殖场”这一生活情境，呈现了鸡、鸭、鹅的数量，还有一些兔和羊。通过三个问题，帮助学生体会和描述数的相对大小关系，初步培养学生的数感，让学生对客观事物不仅能够进行定量刻画，还能够进行定性描述。

• 说一说，谁多？谁少？

让学生利用已有经验，学会用“多得多”“多一些”等词组描述鸡、鸭、鹅数量之间的关系，一方面是帮助学生理解这些词的意义；另一方面让学生在这个过程中体会数的相对大小关系。

• 18，26，90，97 四个数中，有一个是兔子的只数，猜一猜。

这是一个猜数游戏，让学生在四个数中选择兔的只数，使学生感受“多得多”等词组的实际意义，既培养了学生的推理能力，又渗透了逼近的数学思想。让学生在游戏活动中学习，激发学生学习数学的兴趣。

• 想一想，羊可能有多少只？ (画“✓”)

通过选择的形式，直观感受 “差不多”的意义，体会数的相对大小关系。

数量间的相对大小关系没有绝对的标准，需要结合具体情境进行描述。例如，在 34，85，200 三个数中，85 就比 34 多一些；但是如果三个数换为 34，40，85，就可以说 85 比 34 多得多了。用语言描述几个数之间的相对大小关系时，只要不出现逻辑上的混乱（比如，“85 比 34 多一些，85 比 40 多得多”）即可。

教学建议

• 说一说，谁多？谁少？

教学时，教师可先出示情境图，让学生说说鸡、鸭、鹅谁多谁少。

学生可能会说，鸡最多，鹅最少；鸡比鸭多，也比鹅多；鸭比鸡少，但比鹅多；鹅比鸭

微信公众号：电子课本大全

和鸡都少；等等。教师在此基础上进行总结：鸡比鸭多，也比鹅多，但鸡比鸭多得不太多，而比鹅就多多了。我们就说鸡比鸭多一些，鸡比鹅多得多；反过来，鸭比鸡就少一些，鹅比鸡就少得多。

- **18，26，90，97 四个数中，有一个是兔子的只数，猜一猜。**

教学时，教师可以在黑板上贴出数字卡片（18，26，90，97），先和一个学生做游戏。教师可以扮演淘气的角色和学生对话。

如果学生问：是 18 吗？教师就说：比 18 多得多。学生猜下一个数的时候，教师要让其他学生猜猜他是怎么想的，看学生是否理解了多得多的意义。比如，学生可能会说：26 比 18 多一些，而 90 和 97 都比 18 多得多，就猜其中一个，如果不是，肯定是另一个。猜的过程中，被排除的数可以随时放一边。

在猜数的过程中，教师要注意引导学生都参与到活动中来，激发全体学生参与的积极性。当然也不排除有一猜就中的情况，教师要马上鼓励，然后问有没有第一次猜别的数的，教师随之换一个同学对话。

接下来两人一组，一个扮演知道动物数量的（为增加新鲜感，可以将兔子的数量进行改动），另一个来猜。

- **想一想，羊可能有多少只？ (画“✓”)**

教学时，先让学生说一说“差不多”是什么意思，直接让学生填一填，说一说是怎么想的就可以了。

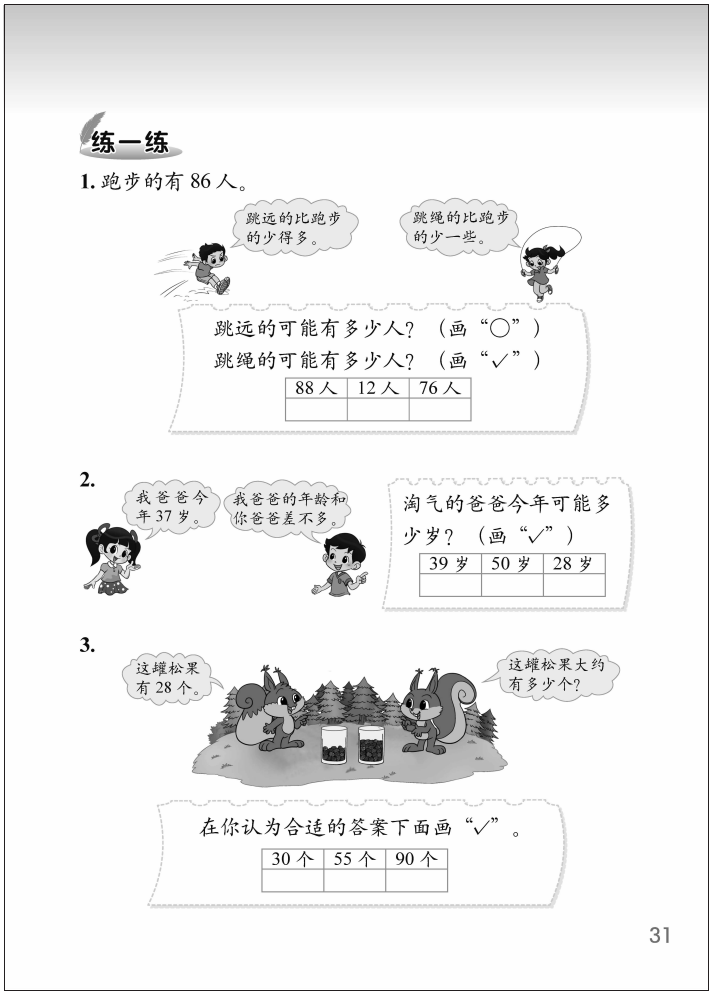
最后让学生汇报交流，谈谈收获。

教学本节课内容时，不要把它当作知识点来教。要通过具体活动让学生既体会数的相对大小关系，又能学到一种解决问题的策略，并帮助学生积累数学活动经验。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全



练一练

“练一练”一共有 3 道题，借助不同背景帮助学生进一步体会数的大小关系。

第 1 题

主要通过解决实际问题，让学生体会“少一些”“少得多”的意义，体会数的相对大小关系。

答案：跳远的可能有 12 人，跳绳的可能有 76 人。

第 2 题

本题也是通过解决实际问题，让学生体会“差不多”的意义，体会数的相对大小关系。教学时，要引导学生看清题意，认真思考后再选择答案。

答案：39 岁。

第 3 题

第一罐 28 个，第二罐接近两个第一罐的量。如果把第一罐看成 30 个，两罐就是 60 个，55 个正好比 60 个略少些，所以答案是 55 个。

微信公众号：电子课本大全

做个百数表(数的顺序)

学习目标

1. 通过填写百数表，进一步体会100以内数的排列顺序，以及100以内数的大小。

2. 探究百数表中隐含的规律，提高探究的乐趣，发展推理能力。

编写说明

在“百数表”中蕴含着丰富的“规律”，本节课主要是引导学生按10行10列做一个百数表，并探索在这样一个百数表中数的排列规律，从而加深理解数的意义。

• 看一看，填一填。

给出一个没完成的百数表，让学生通过观察，发现其排列规律，然后填写百数表，初步感受其中所蕴含的规律，丰富学生对100以内数的认识。

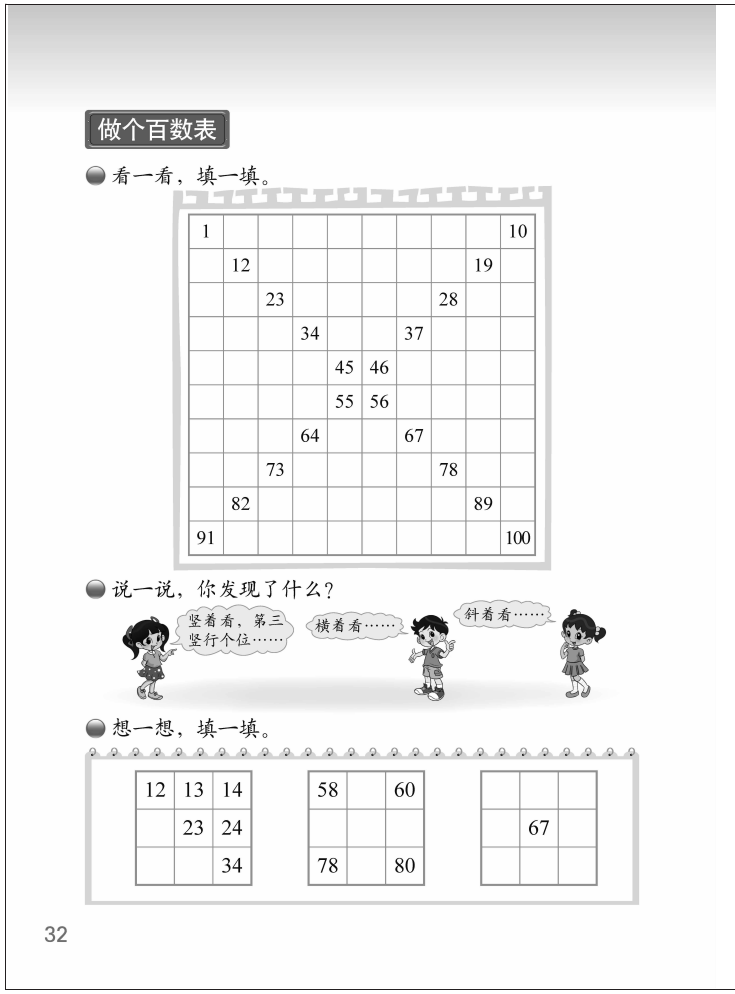
• 说一说，你发现了什么？

探索百数表中横行、竖行、斜行数的排列规律，引导学生用语言描述百数表中数的排列规律，帮助学生整体认识百以内数之间的关系，加深对数的意义的理解。

• 想一想，填一填。

这是百数表规律的应用，从百数表中拿出一块，利用对百数表中发现的规律填写空白部分，让学生感觉整体规律对部分仍是适用的。

三个问题从填表到找规律，再进行应用，一气呵成。


做个百数表

看一看，填一填。

1									10
	12							19	
		23					28		
			34			37			
				45	46				
				55	56				
			64			67			
		73					78		
	82							89	
91									100

说一说，你发现了什么？

想一想，填一填。

12	13	14
	23	24
		34

58		60
78		80

	67	

32

教学建议

• 看一看，填一填。

教学时，教师可让学生先观察未填满的百数表，想一想表中这些数的排列有哪些特点，按顺序填一填。反馈交流时，有的学生可能按横的顺序填，有的学生可能按竖的顺序填，只要学生填写正确就可以了。

• 说一说，你发现了什么？

教学时，建议教师首先带领学生通过对几组数的观察发现其中的规律。例如，竖着看第三竖行的个位有什么特点，第五竖行的个位呢。之后再放手让学生自己进行“发现”活动，在自己“发现”的基础上，组织小组或全班交流。在带领学生“发现”的过程中，教师可以引导学生多角度、有序地对百数表进行观察。比如，可以引导学生横着看前后数字之间有什么关系，学生可能会说在每一行中后一个数比前一个数多1，或者前一个数比后一个数少1；

微信公众号：电子课本大全

练一练

1. 在填好的百数表上涂一涂，看一看，和同伴说一说你发现了什么。

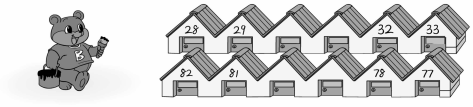
(1) 把个位上的数是“0”的涂上绿色。

(2) 把个位上的数是“7”的涂上蓝色。

(3) 把个位和十位上的数相同的涂上黄色。

(4) 把个位上的数比十位上的数少 1 的涂上红色。

2. 小熊写门牌号。



3. 看一看，填一填。



4. 想一想，填一填。

27	28	
	38	
		49

	31	
40		42
	51	

	85	

引导学生竖着看上下数字之间有什么关系，学生可能会说在每列中都是下一行比上一行多10，或者上一行比下一行少 10；引导学生观察右起第一列，学生可能会说在这一列中，下一行十位上的数都比上一行十位上的数多 1，上下两个数差 10，这列上的数都是整十数。还可以让学生找一找个位和十位上数字相同的还有哪些数，在百数表上是怎么排列的……

● **想一想，填一填。**

首先说明这是百数表中的一部分，要求学生根据百数表中横行相邻的数相差 1，竖行上下的数相差 10 的规律独立填数，再说一说是怎样填的。需要说明的是，这个内容不宜脱离百数表作为考试内容。

希望教师能够充分认识百数表的价值，并能创造性地使用。但需要注意的是，要通过探索和交流，使学生都有所发现。教师应鼓励学生提出不同的发现，但对提出的发现并不要求每一个学生都掌握。

练一练

“练一练”一共有 4 道题，第 1，4 两题结合前面问题串的学习，进一步体会百数表隐含的规律，发展推理能力。其中第 1 题重在进一步感受百数表隐含的规律；第 4 题重在应用；第 2，3 题通过填数，进一步体会数的顺序及数的意义，发展数感。

第 1 题

先请学生按要求涂一涂，说说自己的发现。学生只要说得合理，都要给予肯定。

第 2 题

让学生根据已知的门牌号找出规律，再把门牌号填写完整。

答案：30，31；80，79。

第 3 题

先让学生观察数线上已有数的排列规律，再在数线上填数，进一步直观体会数的顺序。

答案：36，38，40；

50，60，90，100。

微信公众号：电子课本大全

第 4 题

要鼓励学生在观察百数表的基础上发现规律：每个正方形横行相邻两数之间相差 1，竖列相邻两数之间相差 10。可以让学生在独立填写的基础上进行交流。

答案：应填的数是：

		29
37		39
47	48	

30		32
	41	
50		52

74	75	76
84		86
94	95	96

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

练习二

第 1 题

先让学生观察实物或模型图排列特点，体会计数单位和数位的意义。在具体情境中练习数的组成和写法。

第 2 题

同桌合作，一个拨，一个写，可以进行多次练习。

第 3 题

目的在于让学生体会最多、最少的概念。

答案：最左边的吃的最多，最右边的吃的最少。

第 4 题

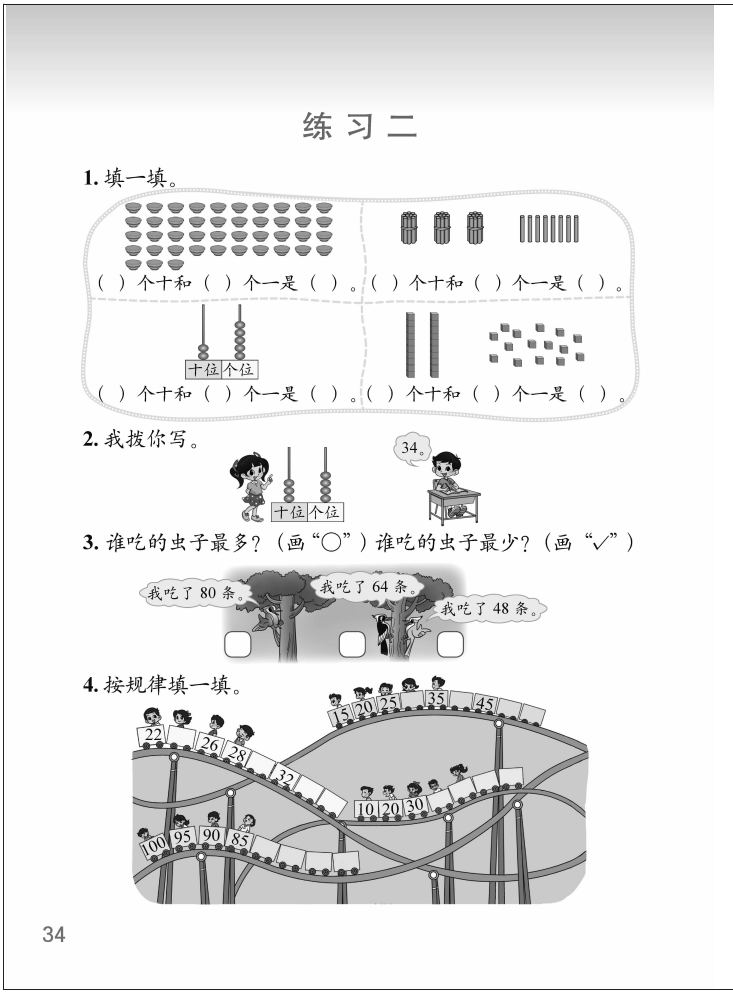
先让学生观察每组已有数的排列规律，然后按照规律把其他的数填写完整。

答案：24，30，34，36；

30，40，50，55；

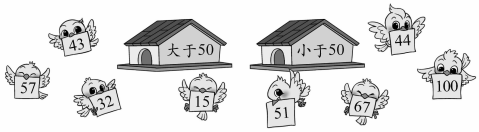
40，50，60，70；

80，75，70，65。



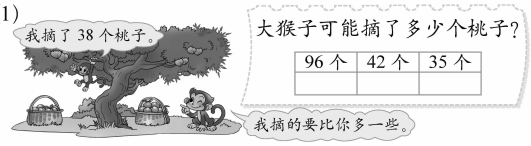
微信公众号：电子课本大全

5. 小鸟回家（连线）。

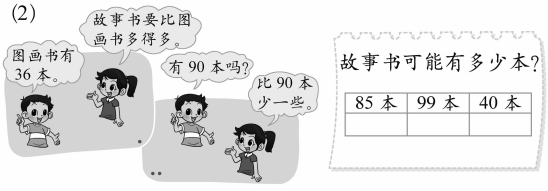


6. 在你认为合适的答案下面画“〇”。

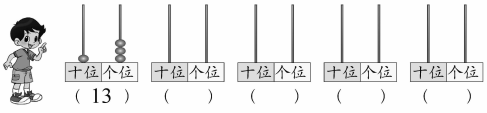
(1)



(2)



7. 在计数器上拔四个珠子，可以表示什么数？画一画，写一写。



8. 用 2 5 8 三张卡片中的两张组成两位数，最大的数是多少？最小的数是多少？

第 5 题

巩固数的大小比较。

答案：大于 50 的数：51，57，67，100；

小于 50 的数：15，32， 43，44。

第 6 题

教学时，要引导学生根据已有的信息进行选择，让学生在小组内说一说自己是怎么想的。

答案：（1）42 个；（2）85 本。

第 7 题

本题难度较大，可以先让学生独立思考，再进行全班交流，不要求学生把全部答案都写出来。

答案：4，22，31，40。

第 8 题

可以让学生根据三张卡片上的数字先摆一摆，然后进行交流，从而得出最大的数和最小的数。

答案：最大的数是 85，最小的数是 25。

微信公众号：电子课本大全



教学案例

多次经历数数活动，逐步发展学生数感

——“数一数”教学案例

执教：陈晓梅（吉林市第一实验小学）

教学内容

本册教科书第24～25页“数一数”。

课前思考

本课是本册第三单元“生活中的数”的第二课时的学习内容。前一课时是“数花生”，通过数花生的活动，一是感悟数100以内数的语音模式；二是学会能数任何一个个位是9的两位数的后继数；三是经历两个两个、三个三个、十个十个跳着数的计数过程，发展数数技能。本课“数一数”的重点是理解100的意义，并认识数位“百”，感悟100以内数字之间的联系，发展数感。

掌握以“十”为计数单位的计数方法，也是本课必须达成的学习目标，为后续进一步理解十进位值制计数法积累数学活动的经验。

课堂写真

活动一　数一数，自己的桌面上的小棒有多少根？

在每个学生的桌面上都摆放着数目不同的小棒，新课伊始，我把这些小棒当作礼物送给他们，激起学生探索的欲望，他们都想知道自己有多少根小棒，教学活动由此展开。

我先让学生尝试估一估，并讲一讲理由。在学生各自不同的答案中，我终止了猜测，提出“谁估计得比较准”这个问题，学生很自然地要求数一数，我也趁机提出要求：第一，要尽可能数出声音；第二，要把这堆小棒的数目记在心里。看谁数得既准又快！开始！

学生们都把小棒轻轻地铺在桌面上，小心翼翼地数起来，教室里响起了蜜蜂采蜜一样嗡嗡的声音。

“45，46，47，48，…，91，92，93，94，95，我有95根小棒。”

“…，98，99，100。老师，我的小棒正好是100根！”

“我只有88根小棒。”

“我的小棒是103根，哇，比100还多呢！”

……

学生数的时候，我边巡视边与他们交流，发现学生几乎都是“一个一个地数”，而且数完后，把所有的小棒堆成一堆，无法让别人看清是多少。想象中的多种数数方法，如两个两个数、五个五个数、十个十个数并没有出现。怎么办？如何让他们自己发现、感受数数方法的多样化，真正发展他们的数数经验？我灵机一动，提出了一个具有挑战性的问题。

微信公众号：电子课本大全

活动二　怎样摆放小棒，能够让人很容易知道这些小棒的数目？

“看着同学们认真地数着这些小棒，老师也很高兴。可是你们把数完的小棒就这么堆在那里，只有你自己知道是多少根。能不能想个好的摆放方法，让别人很快就知道是多少根？”

学生又静静地坐下来，有的紧皱眉头，有的看着自己的小棒认真思考，有的开始摆小棒，有的开始相互讨论起来。我又穿梭于他们中间，认真地听着、看着，并适时地指导。

“陈老师，我们小组想出了好办法，你看，只要把小棒10根1堆，10根1堆，就知道有多少根了。”

“我把小棒10根1捆，10根1捆。有几捆就是几十，比如我的是97根，能捆9捆，剩7根，合起来就是97根小棒。”

“你们的办法可真好，老师为你们喝彩！那你们怎么都想到要10根1堆或10根1捆呢？还有没有其他的方法？”

“10 根 10 根地数比较快。”

“10 根 10 根地摆别人很容易看出是多少。”

“也可以 5 根 1 堆，但我们感觉不如 10 根 10 根地数好。”

……

孩子们你一言、我一语，争先恐后地说着，一双双小手不停挥动，唯恐老师看不到他的存在。我也高兴地说：“是啊，学习中遇到困难没关系，只要勤于动脑，多与同学讨论商量，就会想出好办法。接下来就请你们根据刚才的方法，再来数一数吧。”

学生很快数出小棒的数量，有的说刚才数错了，是 96 不是 95，有的说刚才数的是 76 根，可现在是 85 根，再数时会更认真……学生把小棒 10 根 1 堆，或 10 根 1 捆地摆好，自信地看着老师。

活动三　认识数100和数位“百”。

（1）认识100

“同学们，刚才谁的小棒正好是100根？”（只有几位学生举起了手。）

“小棒不是100根的同学想一想，你怎样才能得到100根小棒呢？”

“我有95根小棒，只要再给我5根就是100根了。”

“我的小棒只有88根，再数……再数……反正再接着数10多根也能数到100根。”（学生一起帮他数：89，90，91，…再数12根就是100。）

“我的小棒是105根，再去掉5根就是100根了。”

……

学生根据自己小棒的数量把多余的送回，不够的到前面拿，都得到了正好100根。

（2）认识计数单位“百”

以前认识20以内的数，我们知道一个一个地数，10个“一”是多少？那么今天我们十个十个地数，10个“十”又是多少？

我明确告诉学生：上学期已经学过10个“一”就是1个“十”，今天要知道10个“十”就是1个“百”。数100与数位“百”意义是不同的。作为数，100=99+1（即100是99的后继数）；作为数位，“百”是10个“十”，或者“百”是100个“一”。

（注：以上三个活动是根据本节教科书问题串中前两个问题进行设计的，是本课的重点。其他教学过程略。）

微信公众号：电子课本大全

课后解读

学生数感的发展不是一朝一夕的事，它不仅需要贯穿整个数学教育教学过程的始终，还要有意识地引导学生主动运用于日常生活中。就本节课而言，我真切地感受到学生的数感是逐渐发展的。例如，学生从上课开始的先估一估，到结合数一数的活动对估计的结果进行修正；从“一个一个数”，到自然、熟练地“十个十个数”；从对100个学具有多少的数感的建立，到对100个人有多少的现实感知；从“不够100的就增加，比100多的就减少”的表面认知，到对数与数之间关系的理解；从在“正数、倒数、跳数”活动中体验数数方式的多样化，到如何快速数出90个物体的实际动手操作……在这样的过程中，学生对百以内数概念的理解逐步加深，数感也逐步发展着。

这一切都源自于教师提供了有价值的数学活动。一是充分地尊重了学生的基础和经验；二是充分鼓励学生操作，并在操作中展示自己的思维，提供给学生充分思考和表达的空间；三是及时提出具有挑战性的问题，保持问题的复杂性；四是及时鼓励、示范高水平思维（如当学生讨论得出：“10根10根地数比较快。”“10根10根地数别人很容易看出是多少。”“也可以5个1堆5个1堆，但我们感觉不如10根10根地数好。”我都给了学生准确及时的评价，逐步引导学生思维的发展）；五是建立数之间的联系。

著名的教育家张伯苓说：“要教出‘活孩子’，而不是‘死孩子’”。由此，我们教师的职责就是要给知识注入生命，把孩子领到美好的数学科学殿堂去遨游，点燃孩子的求知欲望，让他们的智慧受到挑战，感受到数学学习的快乐，并为之主动地、努力地探索，从而真正理解和掌握数学知识，并获得广泛的数学活动经验。本节课四次数一数活动，可以说是环环相扣，层次性很强，从估数开始，到四次数数活动，挑战无处不在。

挑战之一：初数百以内各数，了解学生已有的数数经验。学生已经认识了20以内的数，也都有数100以内数的经验。由此，第一次数一数就让他们根据自己已有的数数经验，初步感知百以内各数，初步抽象概括出实际物体的个数。这一活动看似简单，但对刚刚有20以内数数基础的孩子来讲，就是一次挑战。

挑战之二：再数百以内各数，感受十进制的意义和数数策略的多样化。当我发现孩子们数数的方法仅仅停留在“一个一个”地数，而且数过后仍把学具堆成一堆，无法判断多少，也就是数数的经验和方法没有发展时，我提出了一个具有挑战性的问题：能不能想个好办法，让别人一看就知道是多少。这时，学生的思维由刚才的“无疑”到“有疑”，教室里出奇地安静，“冲突”终于出现，于是我又打破平静，让他们相互讨论交流，在智慧的碰撞中，出现了各种各样的数数方法和策略，感受到了十进制的意义。紧接着，让学生带着新的感受，再数百以内数，验证第一次数的准确度。其实，数学教学就是要经过一个从无疑到有疑再到无疑的循环的过程。

挑战之三：三数百以内各数，建立数与数之间的联系。目的就是让学生体验自然数的实际意义。两次数数之后，学生都想得到100根小棒，但只有一个学生的小棒是100根。于是我进一步提出问题：怎样才能得到100根呢？使学生的思维再次受到挑战。又一次交流讨论，真是一波未平，一波又起。“不够100的再加几根，比100多的就去掉几根”，体验了递增和递减的过程，建立了数与数之间的内在联系，还巧妙地建立了“百”这个数位。学生真切地感受到了数数的魅力。同时，再数数时，也出现了多种数数的策略。

微信公众号：电子课本大全

挑战之四：四数百以内各数，发展学生数数的经验。这正是四数百以内各数的目的。“正数、倒数、跳数、接数”等多种方式，不仅体会了数位、基数、数序的意义，也发展了学生数数的经验。特别是让学生在学具中拿出90个这一活动，只有三人还想一个一个去数，其他同学都灵活运用了数数的方法，如5个5个数，10个10个数，大多数学生都是从100里拿走10个，就得到了90。这正是数学课所要追求的价值，使所有的孩子都变得聪明伶俐，充满智慧！

案 例 研 讨

在这节课中，教师围绕如何发展学生数感这一问题，让学生经历充分的数数活动。在多样化的数数实践中加深对数概念的理解，让学生理解数的概念，在活动中发展学生的数感。如何在数数操作过程中发展学生的数感，提高操作活动的有效性，是本节课教学研究的重点，也是小学数学教学研究的难点。

第一，把数数和估计相结合。在活动一中，教师让学生尝试估一估，并讲一讲理由，然后再数。在课堂上，教师提出“谁估计得比较准”这个问题，引导学生在估的基础上数一数。在估的基础上数，在数的过程中验证，提高了数数进程中思考的要求。

第二，在数的过程中教师还引导学生思考数的方法。在本节课中，教师很注意引导学生发展数数的方法。刚开始，学生几乎都是“一个一个地数”，而且数完后，把所有的小棒堆成一堆，无法让别人看清是多少。在教师引导下，他们自己发现了其他方法，感受数数方法的多样化，这也是发展数感的重要途径。

第三，在让学生摆数的过程中，发现十进制的特点，建构新的数学知识。数感的发展与数学知识的理解是紧密联系的。在活动二中，教师引导学生怎样摆放小棒，实际上是在引导学生进一步思考如何表达数让别人明白，使学生在这一过程中发现十进制的特点。

在课堂上教师说：“能不能想个好的摆放方法，让别人很快就知道是多少根？”这个问题起到了很好的引导作用，激发了学生的思维。有一位学生说：“陈老师，我们小组想出了好办法，你看，只要把小棒10根1堆，10根1堆，就知道有多少根了。”又有一位学生说：“我把小棒10根1捆，10根1捆。有几捆就是几十，比如我的是97根，能捆9捆，剩7根，合起来就是97根小棒。”学生的这些话，充分体现了对十进制的理解，形成了位值的概念，也体现了教师引导下学生的思维火花。实际上，学生数学理解能力的发展是他们数感发展的重要基础。

第四，在数的过程中，突破认知难点。学生在这一单元的学习过程中，如何认识数100和数位“百”是学生学习的一个难点。教师提问：“小棒不是100根的同学想一想，你怎样才能得到100根小棒呢？”在数的基础上学生很快有了答案。一位学生说：“我有95根小棒，只要再给我5根就是100根了。”另一位学生说：“我的小棒只有88根，再数……再数……反正再接着数10多根也能数到100根。”

在数的过程中，学生不仅知道10个“十”就是1个“百”，而且知道数100与数位“百”意义的不同。作为数，100是99的后继数，作为数位，“百”是10个“十”，或者“百”是100个“一”。这个认知上的难点，在数的过程中迎刃而解了。

微信公众号：电子课本大全

以上三个活动是根据本节教科书问题串中前两个问题进行设计的，教学研究的难点是利用数数促进学生数感的发展。本节课做了有价值的尝试，基本做法是数数和思考的结合，经验操作与数学理解相融合。在这样的结合过程中，学生数感发展有了一个坚实的基础。

（孔企平　王永）

微信公众号：电子课本大全

数学文化

中国古代计算工具——算筹

算筹是我国古代特有的计算工具。

在算筹计数法里，表示单位数目有两种形式，即纵式和横式。如小于10的整数，算筹有两种排列：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
𝍠	𝍡	𝍢	𝍣	𝍤	𝍥	𝍦	𝍧	𝍨
𝍩	𝍪	𝍫	𝍬	𝍭	𝍮	𝍯	𝍰	𝍱

表示多位数时则是个位用纵式，十位用横式，百位又用纵式，千位再用横式，如此纵横相间，遇零时则用空位表示。例如20843，用算筹排列成“𝍡　𝍦𝍬𝍢”[①]。这种计数方法是世界上最早的十进位值制计数体系，其优越性十分明显，对世界数学的发展具有划时代的意义[②]。

用算筹计算就叫筹算。筹算加减法，先将位置对齐，即个位对个位，十位对十位，百位对百位，自左而右，由高位算起。在珠算发明以前，我国一直用算筹作为计算工具。这对我国后来形成以计算为特长的传统数学有较大影响。

①瞿林东，何本方，陈琳国，等. 中国中学教学百科全书·历史卷. 沈阳：沈阳出版社，1991.

②杜瑞芝主编. 数学史辞典. 济南：山东教育出版社，2000.

微信公众号：电子课本大全

四 有趣的图形

单元学习目标

1. 在操作活动中，初步认识长方形、正方形、三角形和圆，体会“面在体上”，初步培养空间观念。

2. 能利用所学图形，进行拼图、折纸等活动，进一步感受图形的特征。

3. 欣赏利用图形组成的美丽图案，并能进行设计。

4. 感受图形与日常生活的密切联系，激发学习图形的兴趣。

单元学习内容的前后联系

已学过的相关内容

一年级上册

- 初步认识长方体、正方体、圆柱和球

本单元的主要内容

- 初步认识长方形、正方形、三角形和圆
- 知道平行四边形的名称
- 用长方形、正方形、三角形和圆拼图
- 欣赏、设计图案

后续学习的相关内容

二年级下册

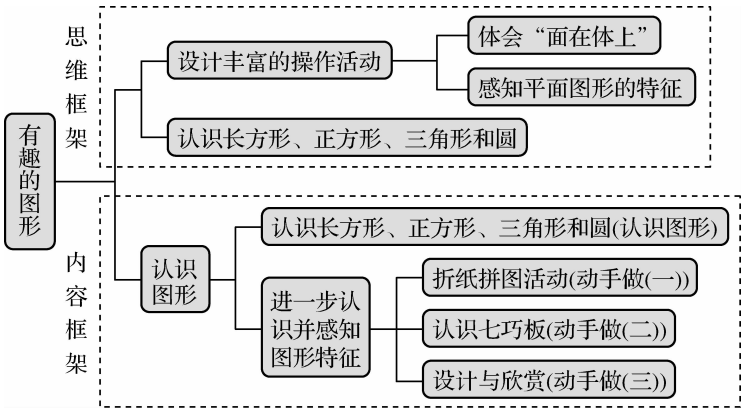
- 直观认识角、直角、锐角和钝角
- 了解长方形和正方形的特征
- 直观认识平行四边形

第二学段

- 认识线段、射线、直线、平行线 认识相交与垂直
- 角的再认识，认识平角与周角
- 认识直角三角形、锐角三角形、钝角三角形、等腰三角形、等边三角形
- 认识梯形，进一步认识平行四边形，认识长方体（含正方体）
- 认识圆

单元学习内容分析

本单元是在一年级上册认识了长方体、正方体、圆柱和球四种简单立体图形的基础上，认识一些常见的平面图形——长方形、正方形、三角形和圆。组织本单元学习内容的思路如下。



微信公众号：电子课本大全

本单元教科书编写的基本思路主要体现在以下几个方面。

1. 设计“从立体图形中得到平面图形”的活动，帮助学生体会立体图形与平面图形之间的联系

在生活中我们见到的平面图形都是附在立体图形之上的，没有独立存在的平面图形。在前面的学习中，学生已经对立体图形有了一定的感知，因此，教科书将立体图形作为认识平面图形的重要的认知基础，精心设计了通过“从立体图形中得到平面图形”的操作活动，既引入了平面图形的学习，又使学生体会到“面在体上”，帮助学生体会从立体到平面的转换，进而体会体、面之间的关系。

2. 以动手操作为主线，积累图形认识的活动经验

平面图形是比较抽象的，需要借助操作活动帮助学生直观感知。同时，对平面图形的认识不是一步到位的，需要在长期的学习过程中逐步体会。为此，无论是平面图形的引入，还是对平面图形的进一步认识，教科书都设计了大量的操作活动，以使学生在操作中逐步加深对平面图形的认识，积累数学活动的经验，发展空间观念。

在“认识图形”和三个“动手做”的活动中，教科书为学生创设了操作、思考和想象的空间。通过描、折、剪、拼、欣赏和设计，让学生亲身经历抽象出平面图形和对图形进行简单分解和组合的过程，帮助学生进一步感受图形的特点，感受图形与图形之间的联系，为以后学习轴对称和面积等积累活动经验。

课时安排建议

内容	建议课时数
认识图形（认识长方形、正方形、三角形和圆）	1
动手做（一）（折纸拼图活动）	3
动手做（二）（认识七巧板）	
动手做（三）（欣赏与设计）	

本单元建议学习课时数为 4 课时。教师在理解教科书意图的基础上，可以根据学生的实际情况对课时进行适当调整。

知识技能评价要点

本单元知识技能的评价主要围绕以下要点。

1. 能辨认长方形、正方形、三角形和圆（参见样题 1，2）。

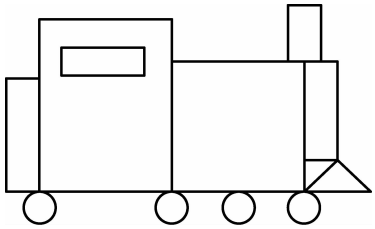
2. 能在具体的活动中，将图形进行分割和组合（参见样题 3，4）。

3. 会用七巧板拼图。

在评价上述几个知识技能要点时，一定要结合学生的生活经验和具体的操作活动来进行。例如，教科书中的“涂一涂”活动，在学生动手做的过程中，教师要关注学生是否能按要求做，是否能清楚地辨认出各种图形，并且能正确地找出来。教师也可以让学生用学过的平面图形动手拼成一些有趣的图形。

微信公众号：电子课本大全

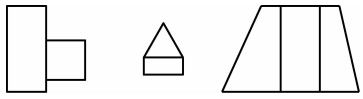
样题 1 数一数。



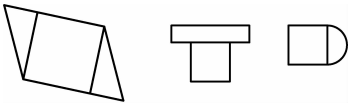
▭有（　　）个，□有（　　）个，△有（　　）个，○有（　　）个。

样题 2 涂色。

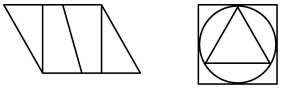
（1）给长方形涂上颜色。



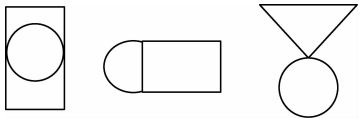
（2）给正方形涂上颜色。



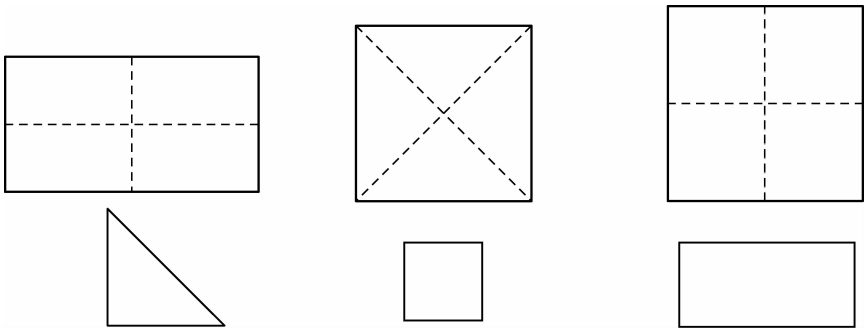
（3）给三角形涂上颜色。



（4）给圆涂上颜色。

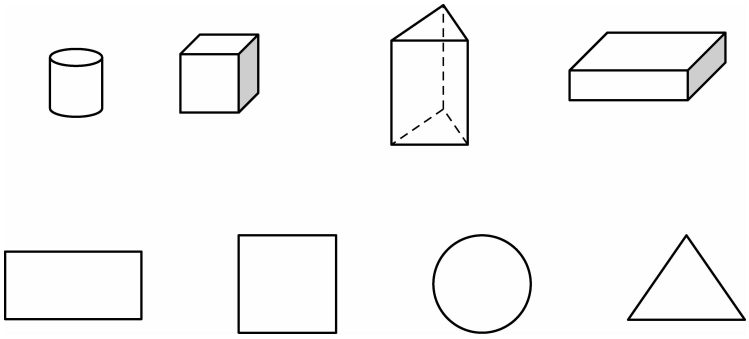


样题 3 它们沿虚线折出来是什么样子？连一连。



微信公众号：电子课本大全

样题 4　找一找哪个物体的面可以画出下面图形，连一连。



微信公众号：电子课本大全

认识图形(认识长方形、正方形、三角形和圆)

学习目标

1. 在操作活动中认识长方形、正方形、三角形和圆，体会“面在体上”。

2. 体会长方形、正方形、三角形和圆在生活中的普遍存在，体会数学与生活的密切联系。

3. 培养初步的观察、比较和动手操作能力，培养初步的空间观念。

编写说明

认识图形是学习平面图形的起始课，是图形与几何领域中的重要内容，是“有趣的图形”这一单元的重点，是学生进一步学习其他平面图形，乃至运用图形描述问题、借助图形直观进行思考的重要基础。

由于平面图形比较抽象，它不能独立存在，考虑到学生已经能够辨认立体图形和初步感知立体图形的特征，教科书在编排这部分内容时，充分利用立体图形与平面图形的关系，从描（画、印）出简单几何体的面入手，引入平面图形，使学生直观认识一些平面图形，体会平面图形与简单几何体的关系。这体现了从立体到平面的设计思路。


四　有趣的图形

认识图形

做一做，你能得到哪些图形？认一认。

正方形　长方形　三角形　圆

分一分，连一连。

长方形　正方形　圆　三角形

说一说，你还在什么地方见过这些图形？

36

- **做一做，你能得到哪些图形？认一认。**

设计了“做一做”的活动，让学生将找到的平面图形“留（描、印）”在纸上，帮助学生体会“面在体上”。

- **分一分，连一连。**

将不同大小、不同形状的图形放在一起，通过分类活动让学生辨认，帮助学生建立对四种平面图形正确的表象。

- **说一说，你还在什么地方见过这些图形？**

通过寻找生活中的平面图形，帮助学生体会数学的应用价值，激发学生学习的积极性，提高学生在生活中观察和探究数学现象的意识和能力。

三个问题从认识平面图形到正确辨认再到应用，从具体到抽象再回到生活，环环紧扣，步步深入。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

• 做一做，你能得到哪些图形？认一认。

课前教师可以为学生准备长方体、正方体、圆柱和三棱柱、印油、印台、沙子等。教学时，可以参考以下步骤。

(1) 教师依次出示长方体、正方体、圆柱和三棱柱，请学生说出它们的名称（其中三棱柱学生没有学习过，教师可直接介绍），告诉学生这些物体上面都有各种各样的面，请学生摸一摸各个面，并提出问题：我们要想得到它的其中一个面怎么办？学生会说可以把这个面紧贴在纸上沿边描下来，还可以印下来，等等。

(2) 让学生四人一组合作，利用手中的工具，在纸上画或印出自己刚才摸的面。

(3) 学生上台展示成果并汇报过程，说一说自己是怎样得到想要的面的。这些图形又分别是从哪些物体上得到的。教师随之在黑板上也描出相应的图形，告诉学生图形的名称。

(4) 教师小结：我们从长方体、正方体、圆柱和三棱柱上的一个面分别找到了长方形、正方形、圆和三角形，它们都长什么样呀？请学生用自己的语言描述一下。

• 分一分，连一连。

先请学生连一连，再说说自己的想法。教师可以适当提问，比如，为什么这三个图形都是三角形？

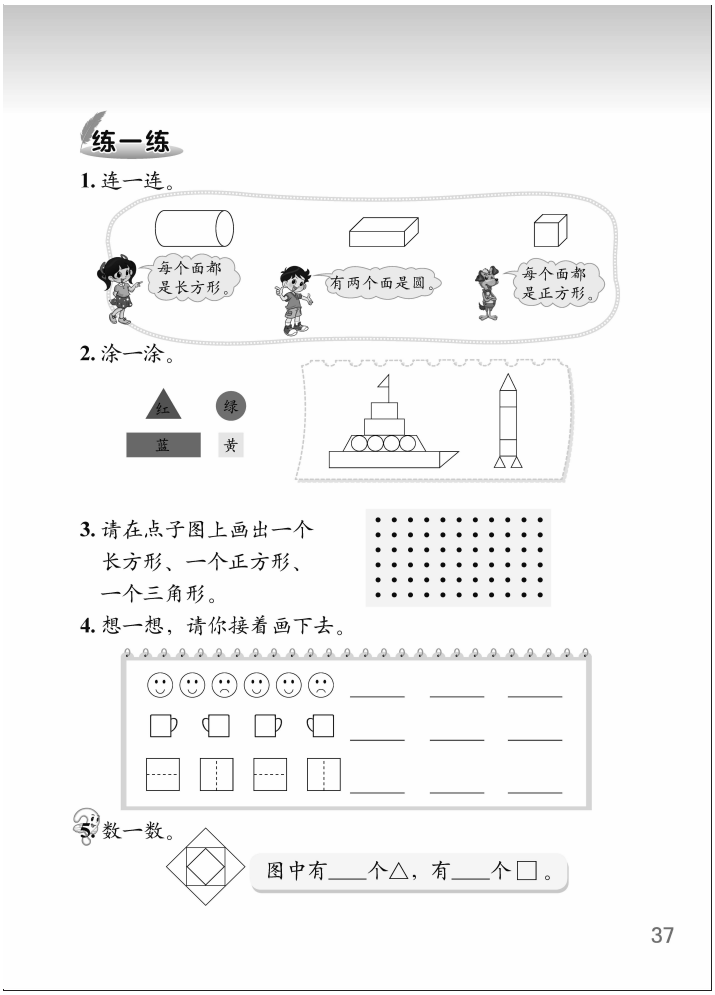
• 说一说，你还在什么地方见过这些图形？

教师可以先说明：我们从简单的物体上就找到了今天我们认识的图形，其实这些图形在生活中无处不在，你能说一说还在什么地方见过这些图形吗？哪些物体的表面是我们今天认识的图形？学生自由发言，教师强调“面从体出”，所找图形都是某个物体的一个面。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 连一连。

每个面都是长方形。　有两个面是圆。　每个面都是正方形。

2. 涂一涂。

红　绿　蓝　黄

3. 请在点子图上画出一个长方形、一个正方形、一个三角形。

4. 想一想，请你接着画下去。

5. 数一数。

图中有___个△，有___个□。

37

练一练

“练一练”一共有 5 道题，前 3 题结合问题串的学习，帮助学生进一步巩固对图形的认识，直观感受图形特征；第 4 题是探索图形排列规律的练习；第 5 题是数图形的练习，从不同角度帮助学生体会图形的“趣”和“美”。

第 1 题

教学时，可以组织学生做游戏，通过猜一猜、摸一摸、做一做活动，使学生进一步体会“面在体上”。

第 2 题

要让学生先弄清题意，再独立涂一涂。

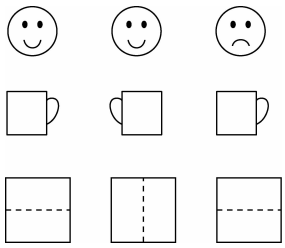
第 3 题

让学生先想一想，然后画图验证自己的想法。

第 4 题

先引导学生找出图形排列规律，要鼓励学生用自己的语言来描述发现的规律，然后让学生独立完成。

答案：



第 5 题

先让学生独立数，再说一说自己是怎么数的。数的时候，方法是很重要的，教师要引导学生有序地数，以做到不重不漏。

答案：8，3。

微信公众号：电子课本大全

动手做(一)（折纸拼图活动）

学习目标

1. 通过折纸、剪拼等活动，进一步认识平面图形，初步感知平面图形的特征。

2. 通过操作活动，积累数学活动经验。

3. 培养初步的空间观念和动手操作能力。



编写说明

在学生认识了四种常见的平面图形后，通过折纸对简单的图形剪一剪、拼一拼，让学生在操作活动中初步感知平面图形的某些特征，并能运用这些特征进行简单的拼图。同时，这一活动也加深了学生对图形本身特点的感受，渗透了“对称”的思想，初步培养学生的动手操作能力，发展学生的空间观念和创新意识。

- **把附页图 1 中的正方形的纸折成一样的两部分，怎么折？剪一剪，比一比。**

先让学生折正方形，探索折的方法，帮助学生体会一个正方形可以分成两个同样大小的长方形、三角形。

- **把附页图 2 中的长方形、三角形、圆形的纸分别折成一样的两部分，怎么折？剪一剪，比一比。**

将长方形、三角形、圆形的纸片分别折成一样的两部分，体会很多图形都能分成同样的两部分，为以后学习“对称”积累活动经验。

- **用剪出的图形照样子拼一拼。**

模仿拼图形，用剪出的图形照样子拼组合图形。把操作与思考探究结合起来，引导学生在操作中学习，感知平面图形的特征。

- **与同伴合作，还能拼成别的图形吗？**

与同伴合作拼图案。由于没有给出样板，所以需要学生充分发挥想象力，使学生在操作、探索、观察的活动中学习知识，认识平面图形的特征。

前两个问题是对图形进行分解，后两个问题是对图形进行拼补。

教学建议

教师准备 3 幅简笔画、彩色纸若干张以及磁性黑板、视频展示台。

为激发学生学习兴趣，教学时，教师可以先请学生欣赏教师画的画，再请学生说一说每

微信公众号：电子课本大全

一幅图像什么，并找出其中一幅图让学生说一说这幅图是由我们学过的哪些平面图形组成的。这样既复习了学过的平面图形，又为下面的学习做好了铺垫。

● 把附页图 1 中的正方形的纸折成一样的两部分，怎么折？剪一剪，比一比。

（1）请学生拿出手中的正方形纸，并把这张正方形纸折成一样的两部分。

（2）学生交流各自的折法，一般学生会有两种折法：上下或左右对折（这样折出的图形一样大，所以算一种折法），斜着对折。只要学生能折出图示的两种即可。同时，教师应鼓励学生思考用多种方法进行折叠。实际上，只要通过正方形中心都可以把正方形分为一样的两部分（如图）。如果学生没有想到，教师可以不提，根据本班具体情况，教师也可以简单介绍一下，激发学生学习兴趣。



（3）动手剪一剪、比一比、看一看，自己折的两部分是不是一样大。

● 把附页图 2 中的长方形、三角形、圆形的纸分别折成一样的两部分，怎么折？剪一剪，比一比。

教学时，可以参考以下步骤。

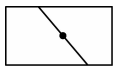
（1）让学生独立把长方形、三角形、圆形的纸折成同样的两部分。

（2）展示、交流和汇报。

①请学生演示三角形纸的折法，并提问：任何一个三角形都能折成同样大小的两部分吗？

②请学生演示圆形纸的折法，并提问：还能从别的地方对折吗？把圆折成相同的两部分，有无数种折法，只要折痕通过圆的中心就可以了。要引导学生体会无论从哪里对折，折出的两个半圆形状大小都是一样的。

③请学生演示长方形纸的折法，长方形横着折、竖着折、斜着折，都可以得到同样大小的两部分。学生能折出三种图形即达到要求。斜着折有很多种折法（如图），只要剪下来能够完全重合都是可以的。



● 用剪出的图形照样子拼一拼。

请学生照书上的样子拼一拼，再说一说：这些图形是由哪些平面图形拼成的？拼成的图形像什么？要注意让每一个学生都充分地表达自己的想法。

● 与同伴合作，还能拼成别的图形吗？

请学生动手拼出自己最喜欢的两个图形，拼好后，粘在大白纸上。选择有创意的能构成一幅情境的图形粘在黑板上，并请学生说说像什么，再请作者介绍。

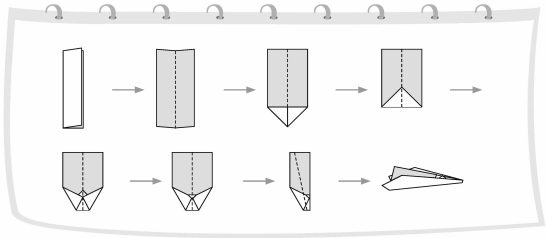
微信公众号：电子课本大全



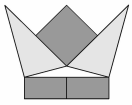
微信公众号：电子课本大全

练一练

1. 折飞机。



2. 下面的拼图像什么？利用附页中图 3 剪一剪，拼一拼。

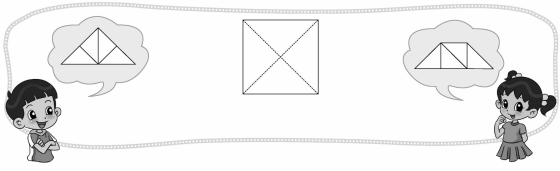




你还能拼出其他有趣的图形吗？

3. 你能用一张长方形的纸，折出一个正方形吗？试一试。

4. 将一张正方形的纸剪成四个一样大小的三角形，用这些三角形可以拼出哪些图形？



练一练

“练一练”一共有 4 道题，配合问题串的学习，帮助学生再次经历折纸、剪拼等活动，进一步感受平面图形特征及图形之间的联系，发展空间观念。

第 1 题

教师可组织学生自己动手折，要求学生能说出折的过程。学生的折法可以与书上的不一致。

第 2 题

让学生仔细观察，说一说拼的图形像什么。只要学生能用自己的语言说清楚，教师就应给予肯定(如像王冠)。建议剪下附页中图 3 的三角形和长方形，再分别沿着虚线剪开、拼摆，鼓励学生拼出更有趣的图形。

第 3 题

教师要鼓励学生自己动手试一试，允许学生借助其他工具折出正方形。

第 4 题

让学生自己动手折一折、剪一剪，学生可以拼出他们喜欢的图案，教师可以把学生拼出的图案在全班展出，进行交流。

微信公众号：电子课本大全

动手做(二)（认识七巧板）

学习目标

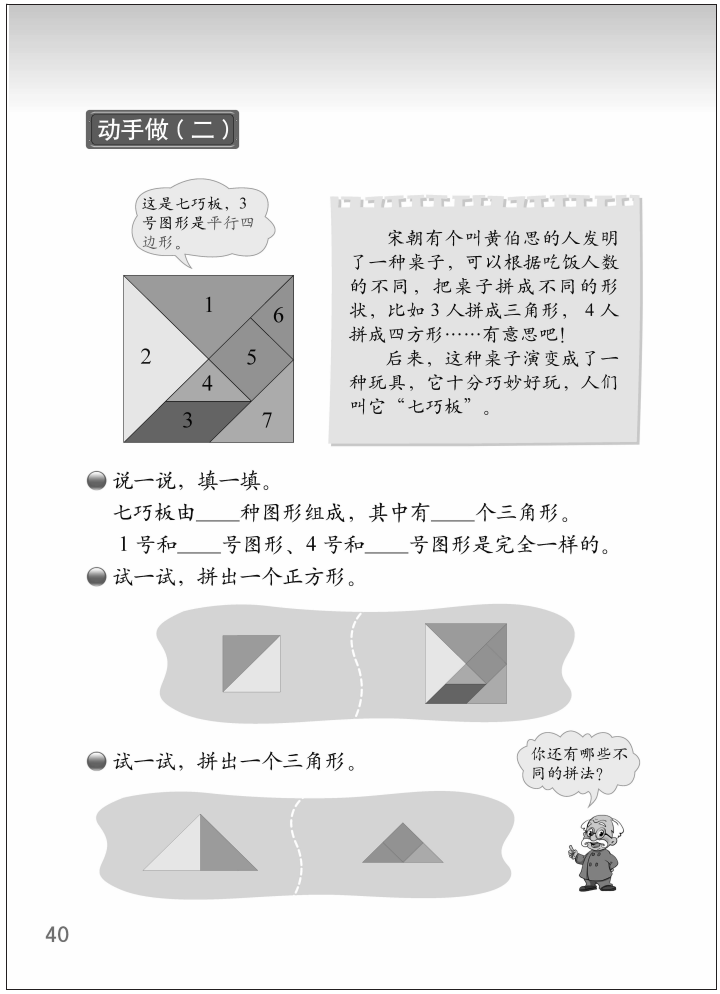
1. 通过用七巧板拼图的活动，进一步熟悉学过的平面图形，初步认识平行四边形。

2. 培养初步的空间观念、动手操作能力。

编写说明

本节学习的内容是通过用七巧板拼图使学生进一步巩固所学的知识，初步认识平行四边形。主情境出示了一副完整的七巧板，并简单介绍七巧板的历史与构成。对于平行四边形，只让学生直观认识，知道形状和名称即可。

教科书要求学生能拼出给出的图案和自由拼摆图案，都有助于发展学生的空间观念，体会图形之间的关系。



- **说一说，填一填。**

帮助学生认识七巧板是由哪些平面图形组成的，介绍平行四边形，进一步熟悉基本平面图形。

- **试一试，拼出一个正方形。**

学习用七巧板拼正方形，通过操作，使学生体会用七巧板中的图形可以拼出不同的正方形。

- **试一试，拼出一个三角形。**

学习用七巧板拼三角形，通过操作，使学生体会用七巧板中的图形可以拼出不同的三角形。

三个问题从认识七巧板开始，到用七巧板进行拼图，使学生在操作活动中不断感受平面图形的特征。

教学建议

- **说一说，填一填。**

教学时，可以参考以下步骤。

1. 认一认

教师先在黑板上写出七巧板三个字，问学生有没有玩过，让学生猜一猜它为什么叫七巧板。说明七巧板是由7块板组成的，再出示完整的七巧板的图并简单介绍七巧板的由来。

2. 分一分

让学生动手将七巧板的七块图形进行分类。

微信公众号：电子课本大全

（1）找出学过的图形——三角形、正方形。

（2）认识新图形——平行四边形。

展示形状是平行四边形的板子，沿边描下来，将形留在黑板上并板书。引导学生观察平行四边形的形状与其他图形有什么不同？（它有四条边，但不像正方形和长方形那样四四方方。）

（3）七巧板中有三种图形，三角形最多，有 5 块；正方形、平行四边形最少，各只有 1 块。

3. 比一比

七巧板中有三种图形，其中三角形最多，请学生动手比一比这些三角形，说一说自己是怎么比的（重叠），发现了什么。从而知道 5 个三角形中，2 个大的三角形一样大，2 个小的三角形一样大，还有 1 块中等大小的三角形。

- **试一试，拼出一个正方形。**

让学生利用手中的七巧板拼出学过的正方形，学生只要能拼出两种即可。通过展示交流，分享作品。

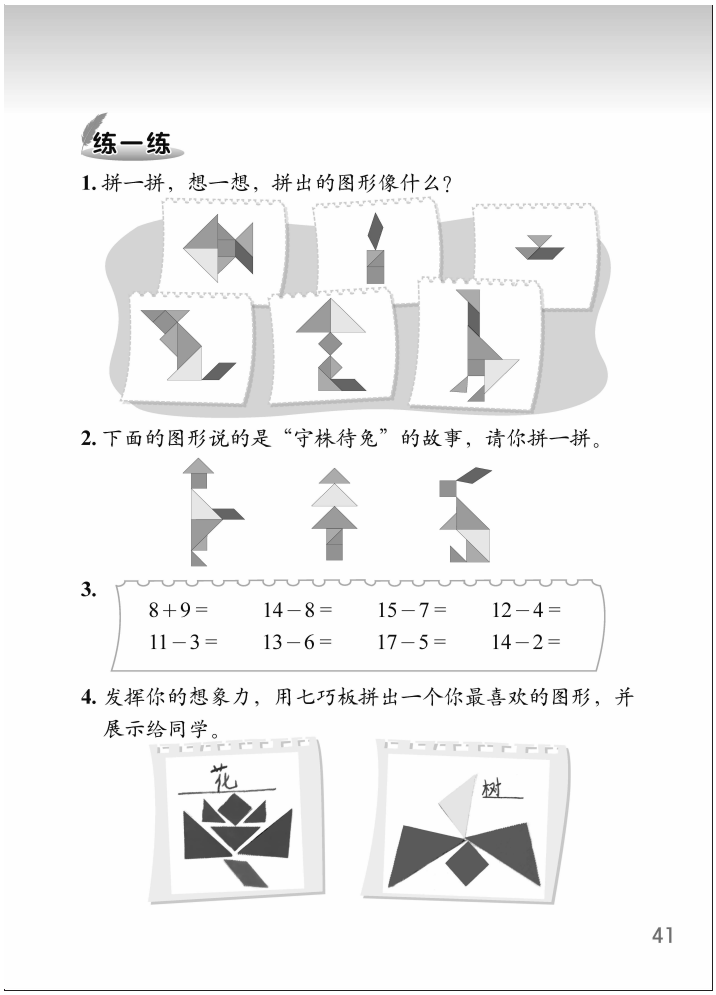
- **试一试，拼出一个三角形。**

让学生利用七巧板拼出三角形，只要能拼出两种即可。通过展示交流，体会拼法的多样性。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 拼一拼，想一想，拼出的图形像什么？

2. 下面的图形说的是“守株待兔”的故事，请你拼一拼。

3.

8＋9＝	14－8＝	15－7＝	12－4＝
11－3＝	13－6＝	17－5＝	14－2＝

4. 发挥你的想象力，用七巧板拼出一个你最喜欢的图形，并展示给同学。

41

练一练

“练一练”一共有 4 道题，第 1，2，4 题结合问题串的学习，帮助学生再次经历做一做的过程，进一步巩固对图形的认识，直观感受图形特征及图形之间的联系。第 3 题是为了避免学生对前面知识遗忘，捎带进行口算练习。

第 1 题

让学生自己动手拼出这些图形。从左到右依次是鱼、蜡烛、帆船、猫、台灯、鸭子。学生可能还有其他说法，只要合理，教师应予以肯定。

第 2 题

可以另做两副同样规格的七巧板，让学生独立完成或小组合作完成拼图。可以先向学生介绍“守株待兔”的成语故事，再让学生动手拼摆，以激发学生的学习兴趣。

第 3 题

巩固前面学习的知识。

答案：17，6，8，8；8，7，12，12。

第 4 题

鼓励学生充分发挥自己的想象力和创造力，拼出自己最喜欢的图形。可用一副或多副七巧板来拼。在活动的基础上，教师可以组织学生进行交流。

微信公众号：电子课本大全

动手做(三)（欣赏与设计）

学习目标

1. 通过欣赏和设计图案的活动，进一步认识正方形、长方形、三角形和圆。

2. 初步培养空间观念、动手操作能力和创造力，不断积累活动经验。

编写说明

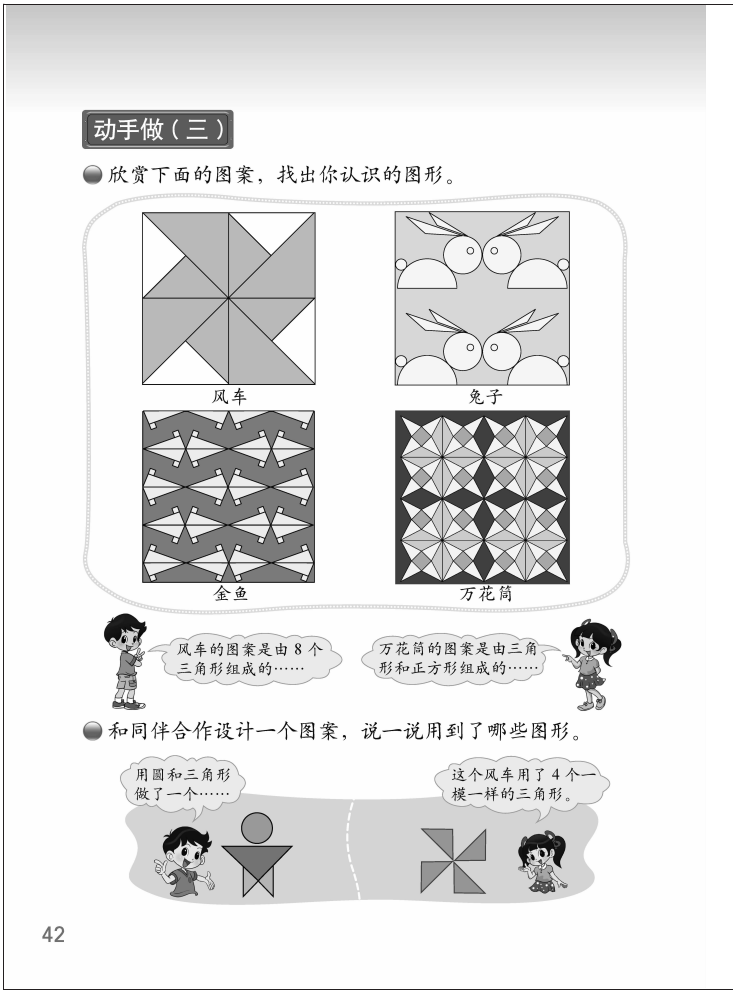
利用三角形、正方形、长方形等图形的组合可以设计出许多有趣、美丽的图案。教科书呈现了四幅图案让学生欣赏，使学生感受数学与生活的联系，激发学习数学的兴趣。

• 欣赏下面的图案，找出你认识的图形。

欣赏用平面图形组成的风车、兔子、金鱼、万花筒图案，找出认识的图形，让学生在欣赏中进一步认识平面图形，体会图形的特点。

• 和同伴合作设计一个图案，说一说用到了哪些图形。

和同伴合作设计一个图案，并说一说用到了哪些图形，培养动手操作能力，初步发展空间观念和想象力。



教学建议

教学时，教师可以引导学生首先整体观察这些图案，看一看它们像什么，与所给的名字是否符合，然后鼓励学生说一说每一幅图案是由哪些图形构成的。

• 欣赏下面的图案，找出你认识的图形。

为激发学生的学习兴趣，教师可以用学生喜欢的动画人物作为引子引出学习素材。比如，小熊用正方形、长方形、三角形和圆设计了许多美丽的图案，还给它们取了名字，猜一猜，设计师给它们取的名字是什么？教师一一出示教科书上的图案，学生说名字：风车、兔子、金鱼、万花筒。然后，请学生说一说这些图案是由哪些图形组成的。

• 和同伴合作设计一个图案，说一说用到了哪些图形。

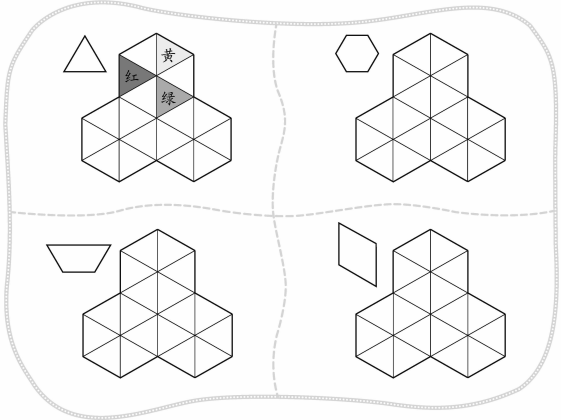
用学过的图形和同伴合作拼出一个图案，贴在白纸上，起一个名字，再把自己的作品贴到黑板上，说一说用到了哪些图形。最后，请学生用这些图案装饰自己的教室。

这部分内容是激发学生学习兴趣的很好的素材，教师要重视这一内容的教学。

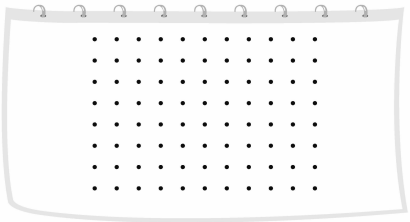
微信公众号：电子课本大全

练一练

1. 找到和左上角形状相同的图形，涂一涂。



2. 在点子图上用学过的图形设计一个图案，说一说用到了哪些图形。



43

练一练

“练一练”一共有 2 道题，配合问题串的学习，帮助学生再次经历设计图案、寻找图形活动，进一步认识平面图形，感受图形特征及图形之间的联系，发展空间观念。

第 1 题

在各幅图中分别找出若干个给定的图形（见图的左上角给出的三角形、六边形、梯形、菱形），并把它们涂上不同的颜色，以组成图案。这个活动对培养学生从复杂图形中辨认出简单图形的能力很有帮助。教学时，先要引导学生仔细观察图形，然后再让学生独立完成。学生的涂法会很多，只要有合理的解释，教师就应给予肯定。学生理解下面的两个图可能有困难，教师应给予适时的指导。

第 2 题

本题是开放题，学生只要能设计一种图案，并能说清楚用到哪些图形即可。

微信公众号：电子课本大全

教学案例

“玩”着“乐”着认图形

——“认识长方形、正方形、三角形和圆”教学案例

执教：董文华（河南省鹤壁市山城区实验小学）

教学内容

本册教科书第36～37页“认识图形”。

课前思考

关于“认识图形”，传统的教科书是这样安排的，先认识二维图形，即平面图形，再认识三维图形，即立体图形。考虑到在日常生活中人们最先接触的形体是立体图形，比如，孩子们玩的积木中有正方体、长方体、圆柱，平时生活中见到的房子及各种日用品都是立体图形。因此，教科书把认识平面图形编排在认识立体图形之后教学，这样遵循了学生的生活经验和认知特点。

教学设计时考虑到两点：一是从“体”切入到“面”。从学生熟知的立体图形引入，通过在立体图形上找“平平的面”自然引入对新知的学习；二是针对六七岁孩子好动、爱玩，注意力容易分散的特点，在课堂上用“玩”的形式串起一节课，将知识点蕴含在活动中，充分调动学生的学习积极性和探索欲。通过摸一摸、找一找、描一描、分一分、摆一摆，让孩子乐学、愿学、玩中学，不知不觉地掌握平面图形的特征以及和立体图形的联系与区别。在活动中培养学生的动手操作能力、合作能力和创新意识，发展学生的空间观念。

课堂写真

活动一　认一认——引入新知

（讲桌上搭着一块红布，红布下面是包装盒、饮料瓶、茶叶桶、魔方、小皮球，以及各种形状的积木。）

师：老师给大家带来了一些物体，这是你们上学期认识的老朋友，你们还认识它们吗？

（掀开红布，露出各种形状的实物，孩子们兴奋地喊起来：“认识！”）

师：谁上来跟自己喜欢的老朋友打个招呼？介绍一下它们？

生1（拿起一个长方体的积木）：你好，长方体！我还用你盖过房子呢，结结实实的。

生2（拿起饮料瓶）：它的形状是圆柱体，放在桌子上，容易滚动，搭汽车时可以做轮子。

生3（拿起魔方）：这个魔方的形状是正方体，放在桌子上比较稳。

生4：我也喜欢这个魔方，方方正正的。

生5：这个是圆球，容易滚动。我经常和好朋友一起踢球玩。

生6：这个牙膏盒是长方体的。这一个像三角一样的，不知叫什么？

生7：我知道，它叫三角体。我玩过。

微信公众号：电子课本大全

师：这个名字很有特点，这种形状的物体我们叫它三棱柱。对于上学期学过的这些立体图形，大家认得很准。我注意到刚才大家介绍这些物体的时候，还想起了我们曾用它们玩过“搭一搭”。大家一起来思考一个问题，搭汽车的时候为什么要用长方体做车身、圆柱体做车轮？为什么不用长方体做车轮呢？

生8：圆柱体容易滚动，做车轮比较合适。长方体做车轮不行，下面太平了，不会滚动。

师：这位同学说到长方体的“下面”太平了，你们听懂了吗？他说的是哪里呢？请大家来摸一摸。看看其他的形体有“平平”的地方吗？拿出你们组袋子中的实物，找一找，用手摸一摸它们“平平”的地方，感觉一下。

(学生动手，用手摸长方体、正方体、圆柱体实物上的平面。)

师：大家摸到的平平的地方就是立体图形的面，圆柱体上容易滚动的那个面是平平的面吗？

生9：不是，容易滚动的面摸着是弯曲的。圆柱体的平面在两头，圆圆的。

师：是的，圆柱体上容易滚动、摸起来弯曲的面叫曲面，还有球的表面也是曲面。对于曲面，我们以后再研究，今天我们只研究平面。在长方体和正方体上，可以摸到几个平平的面？在三棱柱上，可以摸到几个平平的面？它们一样吗？在圆柱体上呢？摸一摸，数一数。

师：今天这节课，我们就来认识立体图形上的这些平平的面，这是一种新的图形——平面图形。（板书：认识平面图形。）

活动二　玩一玩——把面“请”下来

师：你能想办法把立体图形上这些平平的面移下来吗？你准备用什么办法得到它们？想一想。

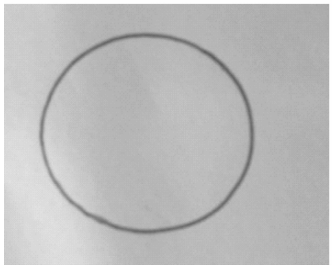
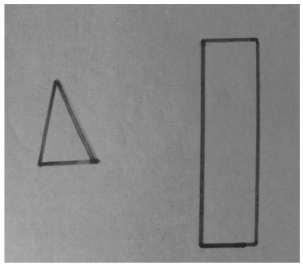
生1：把长方体的盒子放在纸上，用笔描出它的边线。

生2：像以前玩沙子一样，把学具放在铺平的沙子上，使劲一按，图形就出来了。

师：很好，下面就请大家动手选一个自己喜欢的立体图形，用自己喜欢的方法，把这些平平的面“请”下来吧。老师这里有几盘沙子，需要的小组可以来取。

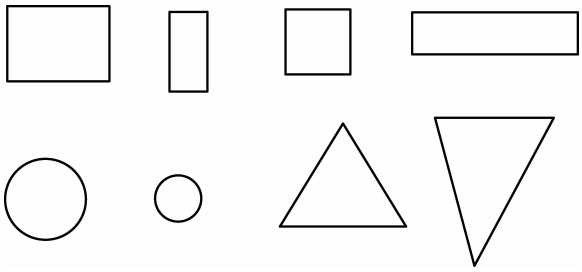
(学生分组活动，教师巡视，并适时给予指导，提醒用沙子的学生尽量不要把沙子撒到地上。小组间互相展示。)



微信公众号：电子课本大全

师：大家真能干，把刚才摸到的平平的面描了下来或印了下来。请大家仔细观察一下，要记住它们长什么样子。现在，老师将把它们“搬”到电脑上（伴随着明快的音乐，长方形、正方形、三角形和圆形在屏幕上跳跃）。刚才大家描的是这些形状的图形吗？你还认得它们吗？



师：这些图形都是从哪里得来的？还记得吗？你知道它们叫什么名字吗？

生3：这些图形我都认识，它们是长方形、正方形、圆形、三角形。

生4：从长方体上得到的图形叫长方形，从正方体上得到的图形叫正方形，从三棱柱上描下来的图形叫三角形，从圆柱上得到的图形叫圆形。

生5：三棱柱两头印出的图形是三角形，躺下来印出的图形是长方形。

师：这些被我们从立体图形上“请”下来的图形，就是我们要认识的平面图形。看来，大家早就知道它们的名字了，仔细想一想，这些平面图形和原来的立体图形有什么不同吗？

生6：这些图形都是平平的，原来的图形是凸起的。

生7：长方体、正方体、圆柱都能“站”起来，平面图形不能“站”起来。

生8：立体图形有好几个面，平面图形只有一个面。

师：观察得真仔细，刚才大家说到的这些都是平面图形与立体图形不同的地方。它们有联系吗？

生9：平面图形都是从立体图形上移下来的。

师：球也是圆的，但是在球上能找到圆形吗？

（学生短暂沉默，有人举起了小手。）

生10：不能，把球切开能看到圆形的平面，然后可以再描下来。

师：这个办法不错，是这样吗？我们来看看。（电脑演示把球切开，出现两个圆形的平面。）

师：我们先学习了立体图形，今天又学习了平面图形，以后还要再研究立体图形。你们看，知识间是有联系的。在我们的身边能找到长方形、正方形、圆形、三角形这样的图形吗？

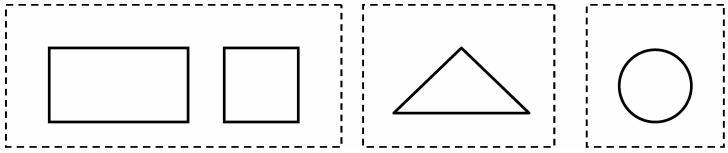
（学生观察、交流，教师引导学生尽量用完整的、准确的语言来表达。比如，“数学书的封面是长方形的，讲台的表面是长方形的，笔筒的下面是圆形的……”）

活动三　分一分——探究图形特征

师：我们认识了长方形、正方形、三角形、圆形，你能不能根据自己的理解把这四种图形分分类。从学具袋里拿出来，在桌子上摆一摆、分一分。分类之前，可以好好观察一下每个图形的特点，确定一个分类标准，想一想为什么要这样分。

（学生活动，教师参与，关注学生的思维活动，然后选取代表到展台交流。）

微信公众号：电子课本大全

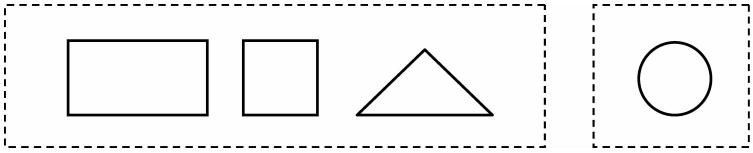


第一种

师：这是谁分的？请来说说为什么这样分？

生1：我分了三类，长方形和正方形都是四条边，分在一起；三角形有三条边，自己一组；圆的边是弯的，也只能自己一组。

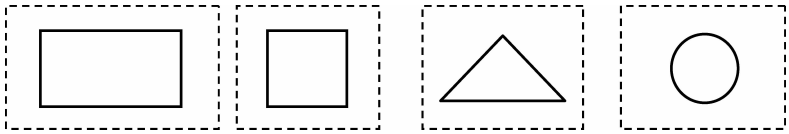
师：大家听明白了吗？这样分可以吧？谁和他分的一样？（有两个学生举手示意）我们再来看下一个，谁能读懂他是怎样分的？



第二种

生2：他和我分的一样，长方形、正方形、三角形的边都是直的，而且都有尖的角，把它们分为一组；圆的边是弯曲的，自己一组。

师：这是谁分的，你是这样想的吗？还有哪些同学也是这样分的？请示意一下。(多半学生都是这样分的）还有的同学是这样分的，我们来看看。请这位同学来说说为什么要这样分。



第三种

生3：长方形和正方形虽然都有四条边，但长方形扁一些，而正方形是方方正正的，所以要分开；三角形是三条边，圆有一条弯边，都得分开。

师：也就是说，仔细想想，它们各自又有自己的特点，所以就分了四组，有道理。现在，我们把这三种分法放在一起比一比，你发现了什么？

生4：圆总是自己一类，因为只有它的边是弯曲的。

生5：长方形和正方形可以分在一起，因为它们都有四条直直的边。也可以分开，因为它们也有不同的地方。

师：大家都是善于观察的孩子，在分类的过程中更清楚地认识了这些平面图形。这个好习惯会非常有利于今后的学习。很好！

活动四　摆一摆——对图形“再创造”

活动要求：选择一个自己喜欢的图形，用桌子上的小棒(10 根)摆一摆。互相欣赏并交流。

生1：我用3根小棒摆了一个三角形。

生2：我用4根小棒摆了一个正方形。

生3：我摆的是长方形，开始拿了 4 根，一看是正方形。又拿了 2 根，用了 6 根才摆好。

微信公众号：电子课本大全

师：为什么4根小棒摆不成长方形呢？

生3：长方形两条边长，另外两条边短，最少得用6根才可以。

师：用多少根小棒才能摆成大一点的正方形呢？有没有谁摆出来了？

生4：老师，我用了8根小棒摆了一个大的正方形，4条边都用了2根。

生5：我也摆了一个更大的长方形，把10根小棒都用上，长边用3根，短边用2根，就可以了。如果用上同桌的小棒，还能摆得更大。

生6：我也用了10根小棒摆出了更大的长方形，长用了4根，宽用了1根。

师：很会想办法，这样想的话，摆一个更大的三角形，要用几根小棒呢？

生6：每条边2根，6根就可以摆好。

生7：每条边3根，用9根摆得更大。

师：为什么没有人摆圆形呢？大家都不喜欢圆？

生8：不是！小棒都是直的，摆不成圆。

生9：给一根毛线还差不多。

师：看来大家真的都把这几个平面图形“印”到了自己脑子里了。

活动五　拼一拼——感悟图形的魅力

师：下面请大家闭上眼睛，把学过的图形像放电影一样在大脑中过一遍，老师说到哪个图形，你就想哪个。

（教师提示图形的名字，学生回忆，同时教师整理板书，把立体图形的学具贴在黑板上面，对应着在下面贴上平面图形的学具。）

师：请大家睁开眼睛吧。刚才你们大脑中闪现的是这些图形吗？课下你们可以剪下教科书后面的附页，当然也可以自己做一些平面图形，用它们创造一幅美丽的拼图，比一比谁的手最巧，想象力最丰富。

课后解读

这节课是通过大量的活动来实现教学目标的，从具体到抽象，从整体到局部，从实物到模型，学生在课堂上经历了“直观—抽象—再创造”的过程。

上课伊始，首先调动学生的已有知识经验：“这是你们上学期认识的老朋友，你们还认识它们吗？”一下子唤起了学生学习的热情。接着依托学生“搭物体”的经验：“为什么要用长方体做车身，圆柱体做车轮？为什么不用长方体做车轮呢？”一下子把关注点由“体”集中到“面”上。当学生拿着一个立体图形，通过在纸上描，在沙子上印，一个个平面图形像小精灵一样从自己手中“跳”出来时，他们觉得自己像是小发明家，为自己的杰作欢呼。“面”由“体”得——这个结论不言而喻。

在“分一分”活动中，“怎么分”“分成几类”都不是最终目的，重要的是因为要分类，学生就不得不认真观察它们长什么样，真正地把活动引向深入。分完以后追问：“为什么这样分？”引导学生把相似的或者反差大的图形放在一起“对比”，儿童化的表达自然、有趣，直指图形的本质特点。学生之间的交流，让思维产生共鸣，认知进一步内化。

接下来的“摆一摆”，让学生把刚认识的图形重新从大脑中调出来，再次直观呈现，强化学生对这些图形的记忆。“为什么4根小棒摆不成长方形？”“为什么都不摆圆形？”这样的追问把活动引向深入，唤起了学生再一次对这四种平面图形感悟和深入认识的机会。

微信公众号：电子课本大全

有了“分”完之后的比较，“摆”中的追问，最后还设计了“拼”中的创造。“拼一拼”这个实践活动，给了学生较大的思维空间，使学生充分发挥大脑的想象力和双手的创造力，让学生体验到图形的魅力。

整节课，“思考”贯穿于有趣的活动中，以“玩”促思，以“做”促思，符合儿童的生活经验和认知特点，课堂上学生始终乐此不疲，兴趣盎然。

案例研讨

这节课是认识平面图形的起始课。这个教学案例不仅达成而且超额完成了教学目标。

第一，我们从这个教学案例可以看到：让学生经历“再创造”的学习过程，可感知的材料对于几何教学具有极大的价值。董老师不仅非常重视为学生准备可感知的材料，如提供各种形状的物体、拓印物体表面用的沙盘、小棒等，而且重视为每一个学生提供充分的操作机会。例如，“拿出你们组袋子中的实物，找一找，用手摸一摸它们‘平平’的地方，感觉一下。”“请大家动手选一个自己喜欢的立体图形，用自己喜欢的方法，把这些平平的面‘请’下来吧。”这些操作使每个学生都能体会到“面在体上”，而且兴趣盎然。

又如，“你能不能根据自己的理解把这四种图形分分类。从学具袋里拿出来，在桌子上摆一摆、分一分。”从心理学的角度，分类本身就是一种概念的行为；寻找分类的标准，其实就是感知各种平面图形特征的思考过程。因此，分类是认识平面图形的重要手段和思想方法，从一年级开始，就应当不失时机地让学生在分类活动中感悟分类思想，积累分类的数学活动的经验。

再如，“选择一个自己喜欢的图形，用桌子上的小棒（10 根）摆一摆。互相欣赏并交流。”“请大家闭上眼睛，把学过的图形像放电影一样在大脑中过一遍，老师说到哪个图形，你就想哪个。”这两个活动进一步深化了学生对各种平面图形的形状特征的感受，帮助他们在脑子里形成这些平面图形的表象。

第二，我们从这个教学案例还可以看到，在引导和帮助学生参与到具体操作与探索的过程中，教师必须倾听学生的解释。教师要当倾听者，课堂教学才能建立在倾听之上，学生才能听到他们自己的答案。例如，学生能想出把物体上平平的面“移”下来有描或印两种办法，他们也早已知道这些平面图形的名称。关于“在球上能找到圆形吗”，学生居然想到球的截面是圆，这是一个重要的生成，因为它是学生自己创造出来的一个认识物体截面的机会，丰富了“面在体上”的内涵：可以通过物体的截面得到平面图形。在用小棒摆平面图形的活动中，学生用 10 根小棒分别摆出形状与大小都不同的两个长方形，其中一位学生已经用上长方形的“长”和“宽”的术语。这些都为学生积累了丰富的图形的经验。

第三，这个教学案例还给我们一个重要的启迪，即要重视培养学生用语言进行描述的能力。例如，“在我们的身边能找到长方形、正方形、圆形、三角形这样的图形吗？”董老师很注意引导学生尽量用完整的、准确的语言来表达。比如，数学书的封面是长方形的，讲台的表面是长方形的，笔筒的下面是圆形的，等等。

这个活动不仅能使学生体会到数学与现实生活之间的密切联系，而且实践了语言表达的重要性——推动抽象的发展。弗赖登塔尔说：“尽管几何无所不在，但经常缺乏语言表达方

微信公众号：电子课本大全

式。”“它们等待着非算法的图式化，极需语言表达来加以支撑。”

这个教学案例中的分类活动可以处理得更好。学生出现三种分法，教师提出了一个有价值的问题：“把这三种分法放在一起比一比，你发现了什么？”是否应当引导学生发现它们之间的区别与联系？其中，第二种分法是以是否是直边的为标准，把图形分为直边形与圆两类；对于其中直边形一类，根据是否有四条边为标准再进行分类，又被分成四边形和三角形两类，便得到第一种分法；对于其中四边形一类，以是否是方方正正的四边形为标准，再分成正方形和长方形两类，便得到第三种分法。第三种分法是图形分类活动最终的归属，它是依次选择分类标准逐步递进对图形进行分类的结果。在这个过程中，能够体会选择分类标准的意义与作用。

这节课学生创造了很多有价值、可利用的教育资源，可以将之延伸为课外的“图形与几何”有趣的探索活动。如球的截面的形状是圆，想一想，从正方体中能截得长方形或三角形的截面吗？（先用萝卜切出一个正方体，用这个正方体能切出哪些形状的截面？）又如，用10根小棒可以摆成两种长方形：①长边是3根小棒长，短边是2根小棒长；②长边是4根小棒长，短边是1根小棒长。你能比较这两种长方形（指小棒所围的平面区域）的大小吗？解释你的办法。这两个问题都是师生合作而共同创造的，顺理成章。如果没有学生上述生成的资源为基础，只是教师一厢情愿地提出这类问题，强加给学生，那是没有教育价值的。

（王永　孔企平）

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

整理与复习

学习目标

1. 经历整理前面所学知识和方法的过程，进一步理解所学内容，初步养成整理所学知识和自我反思的意识。

2. 结合所学内容尝试提出自己感兴趣的问题，提高发现问题和提出问题的能力。

3. 巩固所学知识，掌握必要的基本技能，并能解决一些简单的实际问题。

4. 通过小组合作回顾自己的成长足迹，增强数学学习的兴趣和自信心，感受克服困难和获得成功的乐趣。

建议学习课时数：3 课时。



编写说明

教科书在编排上分为四个板块。

板块一：我学到了什么

这一板块通过“我学到了什么”对前四个单元所学内容进行回顾，主要内容包括：20 以内数的退位减法及应用、100 以内数的认识、观察物体、有趣的图形。目的在于让学生对学过的知识进行回顾与整理，进一步理解所学内容，更加系统地掌握知识。教科书呈现的四个情境图是对学生学过知识的提示，帮助学生回忆学过的内容，并针对一个单元比较重要的内容提出可供思考的问题。

比一比

这个情境主要引导学生复习 20 以内数的退位减法的内容，包括 20 以内数的退位减法和一个数比另一个数多（少）几的意义。在这个情境下，提出了一个针对本单元的问题，巩固解决问题的方法。

连一连

这个情境主要是帮助学生复习观察物体的内容。教科书呈现了从三个方向观察小猴骑单车，目的是让学生体会从不同方向看同一物体，看到的形状是不同的。

说一说

这个情境主要是引导学生复习和巩固 100 以内数的认识。教科书主要呈现了四种描述 100 的意义的方法，帮助学生体会 100 以内数的意义。

拼一拼

这个情境主要是帮助学生复习有趣的图形这一单元的内容。教科书呈现的是用七巧板拼

微信公众号：电子课本大全



成小房子，引导学生复习对简单几何图形的认识。在这一情境下，针对本单元内容提出了供学生思考的问题，目的是引导学生动手操作，在操作过程中进一步感知图形的特征。

板块二：我的成长足迹

这一板块是鼓励学生回顾自己在学习过程中的收获与进步，记录学生的成长过程，是学生自我评价的一种方式。教科书呈现了小组合作的方式，鼓励学生合作交流。通过四个小朋友分别从知识的获得、解决问题的方法、活动经验的积累和积极的情感体验的角度回顾自己的成长足迹，给学生以提示。

板块三：我提出的问题

这一板块是鼓励学生在学习过程中和学习后提出问题，包括有哪些问题没有解决，特别是引发的新的要思考的问题。教科书中的问题都是来源于实验区一年级的学生，这些问题有些虽然稍显稚嫩，但充满了童趣、个性甚至是智慧。

板块四：巩固应用

这一板块是让学生在练习中巩固所学知识，掌握必要的基础知识和基本技能，并能解决一些简单的实际问题，感受数学思想和方法。

教学建议

在组织整理与复习这部分活动时，要注重引导学生结合具体的实际问题，对前面四个单元所学习的有关知识进行整理、复习和应用，进一步理解和掌握这些知识和方法，逐步达到灵活运用，并能解决有关的简单实际问题。

板块一：我学到了什么

教学时，可以先鼓励学生回顾并说一说在前几个单元中都学会了哪些知识和方法。学生的回答可能是零散的、随意的，教师可以根据学生的回答在黑板上进行简单的记录或梳理。再结合“我学到了什么”中的四幅情境图，引导学生看一看，做一做，说一说想到了什么，然后再结合每幅图中的具体问题来进一步整理复习所学知识。

比一比

引导学生观察情境图，并说一说图意，再让学生尝试独立画图，列式计算，然后让学生说说为什么这样列式，自己是怎样计算的，教师在此基础上帮助学生回忆“15–6”的多种算法及计算的道理。

微信公众号：电子课本大全

连一连

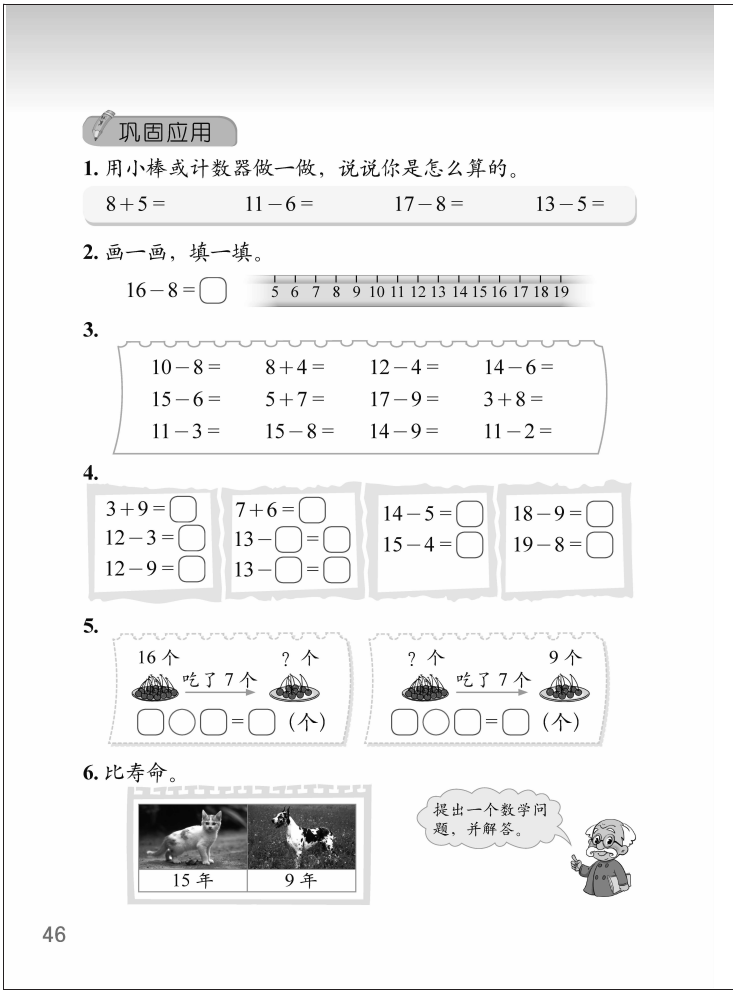
先让学生独立看图连一连并交流思考过程。然后小组合作，选择一个类似的物体从不同方向进行观察，说一说自己在观察过程中的发现，进一步体会从不同方向观察同一物体，看到的形状可能是不同的。

说一说

先让学生说一说 100 表示什么意思，学生可以说“表示 10 个十，100 个一”，也可以说“表示比 99 多个 1，2 个 50”等，帮助学生进一步理解数的结构。此外，也可以让学生画图表示 100 来感受 100 的意义。

拼一拼

先说一说笑笑拼小房子用到了哪些图形，再用七巧板拼长方形，进一步感受图形的特征。学生只要拼出一种即可，教师要对能拼出几种不同图形的同学进行鼓励。


巩固应用

1. 用小棒或计数器做一做，说说你是怎么算的。

8＋5＝　　11－6＝　　17－8＝　　13－5＝

2. 画一画，填一填。

16－8＝□

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

3.

10－8＝	8＋4＝	12－4＝	14－6＝
15－6＝	5＋7＝	17－9＝	3＋8＝
11－3＝	15－8＝	14－9＝	11－2＝

4.

3＋9＝□　12－3＝□　12－9＝□

7＋6＝□　13－□＝□　13－□＝□

14－5＝□　15－4＝□

18－9＝□　19－8＝□

5.

16 个　吃了 7 个　？个　□○□＝□（个）

？个　吃了 7 个　9 个　□○□＝□（个）

6. 比寿命。

46

板块二：我的成长足迹

这部分是在前面解决实际问题、复习巩固所学知识的基础上，引导学生回顾自己在前一阶段的学习过程中的收获和感受。可以通过提问来提示和帮助学生回忆，例如，你学会了哪些解决问题的好方法？你最喜欢的数学活动是哪一次？你最满意的一次发言或者作品是什么？等等，引导学生回顾前面的学习活动过程，表达自己的收获、感受、体验。

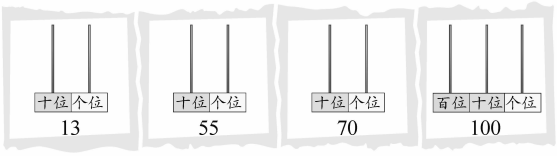
教师还可以组织学生用不同的方式进行展示和交流，例如，小组讨论、制作数学小报等，同时要给予学生适当的指导。可以让学生举一些用所学数学知识解决实际生活中问题的例子，如用“多一些”“多得多”等描述生活中事物的多少；也可以让学生看看课本中的四个小朋友是怎样说的，培养学生用数学的眼光观察生活，感受数学就在我们身边。让学生通过这些活动，进一步认识数学，树立学好数学的自信心。

板块三：我提出的问题

在学生整理完所学知识以后，引导学生思考：在复习的过程中你都想到了哪些问题？你还想解决什么问题？等等，与同桌交流。作为教师，首先要关注学生能否提出问题，对学生提出的问题都要给予充分的肯定。如果学生一时提不出问题，教师可以引导学生看书上小朋友提的问题，告诉学生这些问题都是跟自己同样大的小朋友提出来的，激发学生提问的欲望，然后请学生谈谈对这些问题的理解。最后再想想，受教科书中小朋友的启发，自己能否提出新的问题。有些不能解答的问题可以让学生存到问题银行中。

微信公众号：电子课本大全

7. 画一画，拨一拨。



8. 他们分别看到的是什么？连一连。



9. 你能用学过的图形拼一个漂亮的图案吗？如果觉得有困难，可以仿照下面的图案拼一个。



10. 踢毽子。



(1) 小文和小丽一共踢了多少下？
(2) 小文比小丽少踢多少下？
(3) 小军再踢多少下就和小丽一样多？

板块四：巩固应用

教科书中编排了形式多样的练习题，教学时，可以结合这些习题，引导学生在完成的过程中进一步理解知识，巩固方法。

第 1 题

巩固加减口算的计算方法。

答案：13，5，9，8。

第 2 题

先让学生把计算的过程在数线上画一画，再写出得数。

答案：16−8=8。

第 3 题

答案：2，12，8，8；
9，12，8，11；
8，7，5，9。

第 4 题

本题有四组计算题，前两组是一道加法题引出两道有联系的减法题，可先让学生分组计算，再引导学生观察，并说一说每组题的内在联系。后两组学生容易产生错误，通过对比的形式帮助学生理解。

答案：3+9=12，7+6=13，14−5=9，18−9=9；
12−3=9，13−7=6，15−4=11，19−8=11；
12−9=3，13−6=7。

第 5 题

看图先说图意，再列式计算。

答案：16−7=9；7+9=16。（此题学生若写成（16）−7=9 也是可以的。）

第 6 题

根据题中信息提出问题，列式解答。例如，猫比狗多活多少年？或狗比猫少活多少年？15−9=6（年）。如果有的学生提出“猫和狗一共活了多少年”，这样的问题是没有意义的。

第 7 题

根据指定的数在计数器上画珠子，进一步理解 100 以内数的意义。

微信公众号：电子课本大全

第 8 题

可以让学生展开想象，再连一连。

第 9 题

由学生自己动手拼图形，再互相欣赏。对有困难的学生，可以让他们看看教科书上的三幅图案，仿照其中的一个拼一拼。

第 10 题

可以组织学生先说一说图中的数学信息，然后再回答问题。

答案：（1）5+12=17（下）；

（2）12−5=7（下）；

（3）12−7=5（下）。

第 11 题

用多种方式表示数，先看看笑笑是怎么表示 23 的，然后再用同样的方法表示 32。答案是开放的，如果学生有不同的方式，只要能将个位和十位上的数区分开，表达正确即可。

第 12 题

先让学生理解题意，找出题中的数学信息，再让学生选择正确答案。

答案：45 个。



第 13 题

可以让学生独立解答，反馈时说一说是怎么想的。

答案：<，>，=，<；

<，>，>，>。

第 14 题

情境图中有多种信息，学生在解答每个问题时都要选择有关的信息。可以让学生独立解答，反馈时要说一说选择了哪些信息。

答案：柳树可能有 15 棵。

（1）柏树比松树多 13−7=6（棵）；

（2）这是开放题，学生根据提出的问题进行解答；

（3）因为槐树的棵数没有呈现，需要学生先补充信息，再比较、计算。

微信公众号：电子课本大全

五 加与减(二)

单元学习目标

1. 在具体情境中，经历解决实际问题的过程，进一步理解加减法的意义。

2. 探索并掌握 100 以内数的不进位加法、不退位减法的计算方法，并能正确计算。

3. 经历在具体情境中提出问题和解决问题的过程，初步形成解决简单实际问题的意识和能力。

单元学习内容的前后联系

已学过的相关内容

一年级上册

- 20以内数的加法、不退位减法及其应用

一年级下册

- 20 以内数的退位减法及其应用

→

本单元的主要内容

- 100 以内数的不进位加法、不退位减法
- 解决有关的简单实际问题

→

后续学习的相关内容

一年级下册

- 100 以内数的进位加法、退位减法及其应用

二年级上册

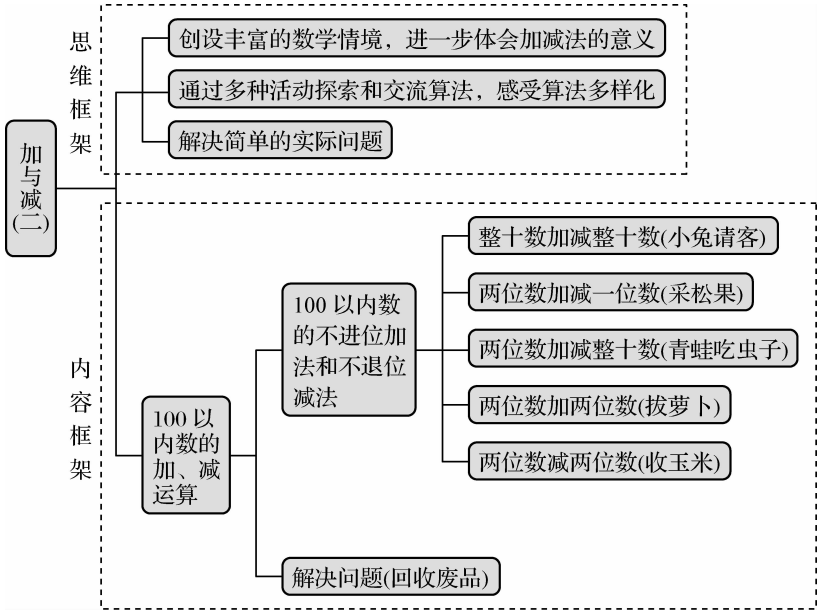
- 100 以内数的连加、连减、加减混合运算

二年级下册

- 万以内数的加减法与混合运算

单元学习内容分析

本单元内容是在学生基本掌握了 100 以内数的认识，以及 20 以内数的加减法的基础上，学习 100 以内数的不进位加法和不退位减法。组织本单元学习内容的思路如下。



微信公众号：电子课本大全

100 以内数的加减法在日常生活中应用广泛，又是进一步学习运算的基础。它是计算教学中的基础内容之一，应给予足够的重视。本单元的内容，按运算的难易程度分为四个层次：整十数加减整十数；两位数加减一位数；两位数加减整十数；两位数加减两位数。

本单元教科书编写的基本思路主要体现在以下几个方面。

1. 加减混合编写，帮助学生体会加减运算的联系和区别

本单元教科书编写的特点之一是在同一情境中同时呈现加减法，把加减法进行混合编写，从一个问题情境中既能提出加法问题，也能提出减法问题，有助于学生在比较中进一步体会加减法的意义，从不同角度理解数量之间的关系，帮助学生逐步体会数学知识间的相互联系。

2. 设计动手操作的活动，帮助学生理解和掌握算法

不进位加法的口算，重点要理解为什么要相同数位的数相加。教科书安排了摆小棒、拨计数器和在数线上画一画的数学活动，让学生通过动手操作，明白所加的数是几个一还是几个十。如果是几个一就加在个位上，是几个十就加在十位上，有利于帮助学生理解和掌握算法；同时，也有利于学生进一步理解数位的意义。

3. 在丰富有趣的情境中，激发学生解决问题的兴趣，提高运算能力

教科书设计了“小兔请客”“采松果”“青蛙吃虫子”等情境，让学生置身于丰富的情境中学习计算。比如，借助“采松果”的情境，让学生结合实际情境提出计算问题，探索计算方法。同时，通过“看数线填数”“找孩子”“小熊投篮”等多样的练习，将计算教学变为学生丰富多彩的学习活动，既有利于学生理解和掌握计算方法，又可以激发学生学习的兴趣。同时，也有助于培养学生从数量上观察和思考问题的意识，发展数感。

课时安排建议

内容	建议课时数
小兔请客（整十数加减整十数）	5
采松果（两位数加减一位数）	
青蛙吃虫子（两位数加减整十数）	
拔萝卜（两位数加两位数）	
收玉米（两位数减两位数）	
回收废品（解决“求比一个数多（少）几”的问题）	1
练习三	2

本单元建议学习课时数为 8 课时。教师在理解教科书意图的基础上，可以根据学生的实际情况对课时进行适当调整。

知识技能评价要点

本单元知识技能的评价主要围绕以下要点。

1. 能正确熟练计算整十数加减整十数、两位数加减一位数（不进位、不退位）、两位数加减整十数和两位数加减两位数（不进位、不退位）（参见样题 1）。

微信公众号：电子课本大全

2. 能运用所学知识解决有关的实际问题（参见样题 2）。

说明：在评价上述要点时，要结合具体情境和活动，考查学生对加减法意义的理解以及解决简单实际问题的能力。评价时，教师可以出示情境图，考查学生能否从中提出加减法问题，并运用本单元的知识进行解决。

100 以内数的加减法运算是基本的运算，要让每个学生切实掌握。由于本单元计算涉及的数都大于 20，因此，对运算速度的要求可略低于 20 以内数的加减法。本单元结束时，要求学生每分钟能计算 3～4 题。

样题 1　口算。

30+50=　　49−7=　　23+6=　　32+50=　　98−80=　　70−20=

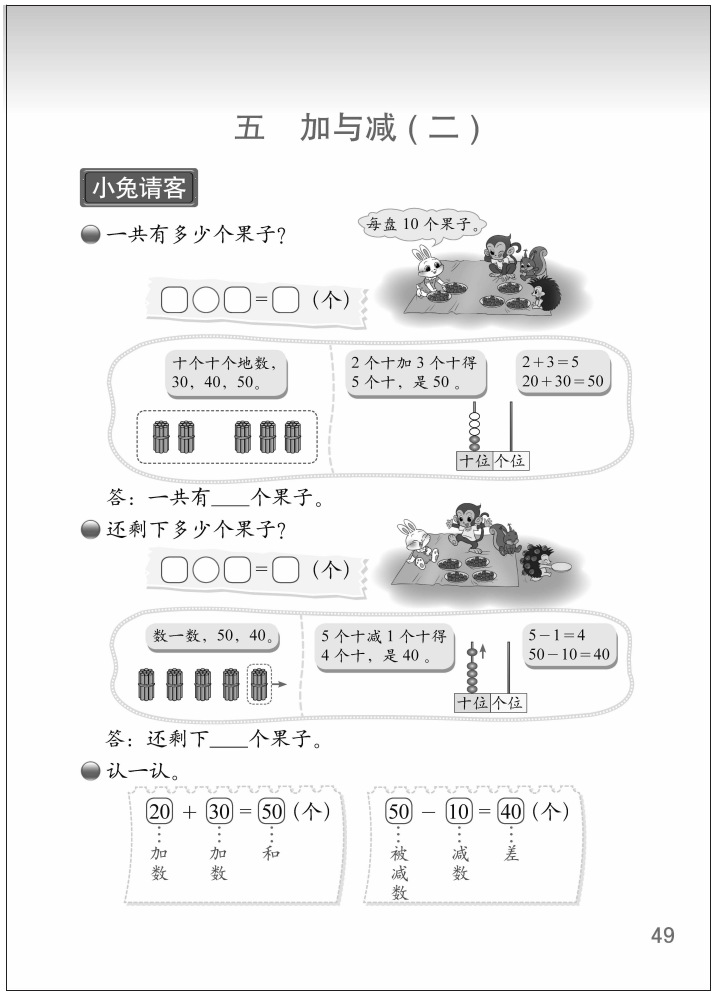
样题 2



微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全


五　加与减（二）

小兔请客

一共有多少个果子？

每盘 10 个果子。

□□□=□（个）

十个十个地数，30，40，50。

2 个十加 3 个十得 5 个十，是 50 。

2+3=5
20+30=50

十位 个位

答：一共有___个果子。

还剩下多少个果子？

□□□=□（个）

数一数，50，40。

5 个十减 1 个十得 4 个十，是 40 。

5−1=4
50−10=40

十位 个位

答：还剩下___个果子。

认一认。

20 + 30 = 50（个）
加数　加数　和

50 − 10 = 40（个）
被减数　减数　差

49

小兔请客(整十数加减整十数)

学习目标

1. 在具体情境中，经历提出问题、解决问题的过程，进一步体会加减法的意义。

2. 探索并掌握整十数加减整十数的计算方法。

3. 认识加减算式中各部分的名称。

编写说明

“小兔请客”是学生熟悉的生活情境，教科书利用这一具体情境引出加减法的问题，使学生在解决问题的过程中加深对数量关系以及算法的理解，进一步体会加减法的意义。

整十数加减整十数的计算，如果以“十”为计数单位，那么计算方法与 10 以内数的加减计算方法相同。把整十数加减整十数单独作为一课编排，有助于学生加深对相同单位的数可以直接相加减的认识，为后面学习任意两个数相加减打下基础。教科书通过三个问题引导学生学习。

- **一共有多少个果子？**

学习整十数加整十数。教科书呈现的情境图把 10 个果子放在 1 个盘子里，目的是引导学生在计算时想到把每个盘子里的果子作为一个整体。在以“十”为计数单位的背景下，把整十数的加法转化为 10 以内数的加法。教科书上给出的两种算法体现的都是这种思想。

- **还剩下多少个果子？**

学习整十数减整十数。这个情境是上一情境的延伸，设计的思路和上一个问题相同。

- **认一认。**

学习加减法各部分的名称。这是学生第四次学习加减法，已经有了加减运算的基础了，这里将加减算式中各部分的名称正式介绍给学生。

两个情境连成一个完整的数学故事，三个问题一气呵成，把整十数的加减问题连成一个整体。

教学建议

教学时，建议教师先利用“小兔请客”的童话情境，激发学生学习数学的兴趣。教师可以先让学生说一说两幅图的意思，看图时，教师可重点引导学生从图中看出“每盘有几个果子”“共有多少个盘子”，为后面学生把 10 以内数的加减法知识迁移到整十数的加减法埋下伏

微信公众号：电子课本大全

笔。然后，教师再让学生从情境图中找出数学信息，提出数学问题。

● **一共有多少个果子？**

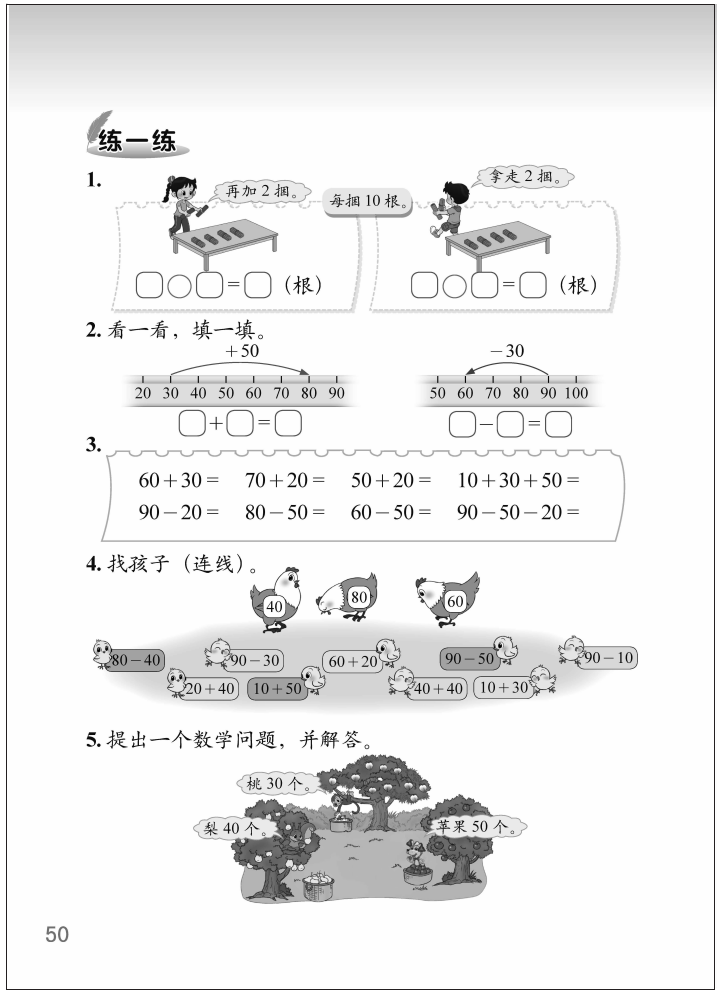
教学时，教师可以从学生提出的问题中找出“一共有多少个果子”这一问题，让学生说说怎样列式计算，为什么可以这样算。如果学生没有提出这样的问题，教师可以做一些引导或直接提出。学生解决这一问题可能会有以下算法。

（1）十个十个地往后数，30，40，50；

（2）2 个十加 3 个十得 5 个十，是 50；

（3）2+3=5，20+30=50。

汇报时，教师要引导学生说清楚这样做的道理，可以引导学生用小棒代替果子摆一摆，或在计数器上拨一拨珠子，使学生在操作中体验将整十数的加法转化为 10 以内数的加法的过程，从而理解整十数加法的算理，掌握计算方法。以摆小棒为例：先摆 3 捆小棒表示 30，再摆 2 捆小棒表示 20，然后让学生依次回答：一共摆了多少捆小棒？一共摆了多少根小棒？让学生清楚地认识到是用“3+2”算出结果的。接着，让学生借助摆的小棒说出算的过程：“30+20”是 3 个十加 2 个十，结果是 5 个十，就是 50。在此基础上让学生说说 5 盘果子实际上就是 50 个果子，使学生头脑中形成几个十与几个十相加的表象，加深对整十数加法计算方法的理解，更好地掌握整十数加整十数的计算方法。



● **还剩下多少个果子？**

教学时，可先放手让学生列式计算，再用学具操作进行验证，说明计算的道理。然后，让学生说说整十数的加法与减法运算有什么相同之处。

● **认一认。**

可通过引导学生看书，帮助学生认识加减算式中各部分的名称。这是第一次学习加减法算式各部分名称，要注意结合具体情境进行介绍，要让学生在理解的基础上记住算式中各部分的名称，死记硬背容易错。如 30 是原有的果子数，是一个“加数”，20 是又拿来的果子数，是另一个“加数”，把这两部分合起来，就是一共有的果子数，也就是“和”。

练一练

“练一练”一共有 5 道题，第 1 题结合问题串的学习，帮助学生再次经历借助学具得到结果的过程，进一步理解算理；第 2～4 题侧重算法的巩固；第 5 题是让学生完整经历解决

微信公众号：电子课本大全

问题的过程：先读图提出问题，再列式解决，在问题解决的过程中继续加深对加减法意义的理解，巩固算法。

第 1 题

通过看图使学生进一步理解加减法的意义，初步体会加与减的关系，会计算整十数加减整十数。教学时，可以先让学生说一说两幅图的意思，再列式算出得数。

答案：40+20=60；

60−20=40。

第 2 题

让学生学习利用数线进行整十数加减整十数的计算。

答案：30+50=80；90−30=60。

第 3 题

巩固整十数加减整十数的计算方法。教学时，可以先让学生进行计算，再引导学生反思自己的计算方法。

答案：90，90，70，90；

70，30，10，20。

第 4 题

教学时，教师要讲清楚连线的要求，然后让学生独立完成。

答案：80−40=40，90−30=60，60+20=80，90−50=40，90−10=80，

20+40=60，10+50=60，40+40=80，10+30=40。

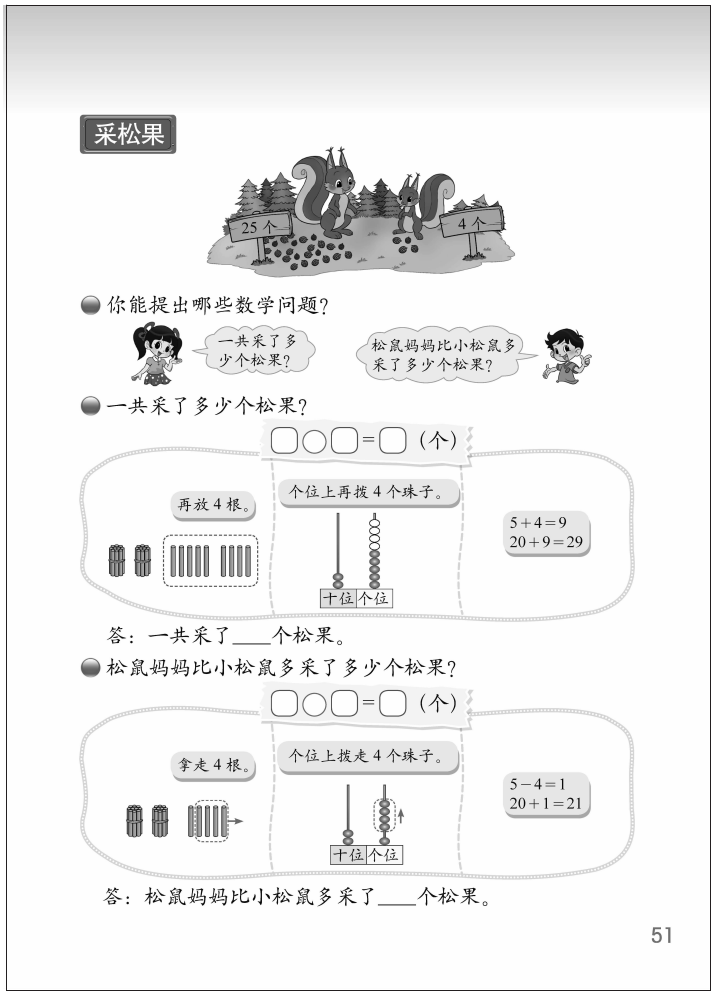
第 5 题

教学时，可以先让学生观察情境图，说一说图中的信息：小猴、机灵狗、小松鼠分别摘了 30 个桃子、50 个苹果、40 个梨。然后引导学生提出数学问题并列式计算。如，桃子和梨一共有多少个？30+40=70（个）。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全


采松果

25 个　4 个

● 你能提出哪些数学问题?

一共采了多少个松果?

松鼠妈妈比小松鼠多采了多少个松果?

● 一共采了多少个松果?

□○□=□（个）

再放 4 根。

个位上再拨 4 个珠子。

5+4=9
20+9=29

十位 个位

答：一共采了____个松果。

● 松鼠妈妈比小松鼠多采了多少个松果?

□○□=□（个）

拿走 4 根。

个位上拨走 4 个珠子。

5−4=1
20+1=21

十位 个位

答：松鼠妈妈比小松鼠多采了____个松果。

51

采松果(两位数加减一位数)

学习目标

1. 在具体情境中，经历提出问题、解决问题的过程，进一步体会加减法的意义。

2. 探索并掌握两位数加减一位数（不进位、不退位）的计算方法。

编写说明

两位数加减一位数（不进位、不退位）的基础是 10 以内数的加减法和整十数加减一位数。教科书创设了“采松果”的情境，帮助学生体会加减法的意义，探索并掌握两位数加减一位数（不进位、不退位）的计算方法。

● 你能提出哪些数学问题?

引导学生从主题情境中提出问题。教科书示范性地呈现了学生可能提出的问题：一共采了多少个松果？松鼠妈妈比小松鼠多采了多少个松果？这两个问题分别是加法和减法的数量关系。

● 一共采了多少个松果?

解决上面笑笑提出的数学问题。教科书给出的算法是将两位数分解成整十数和一位数，分别运用了 10 以内数的加法和整十数加一位数。为了帮助学生理解计算的道理，教科书分别利用小棒和计数器模型，进行直观示范。

● 松鼠妈妈比小松鼠多采了多少个松果?

这个问题的设计思路与上一个问题一致，只是进行的是减法运算。

第一个问题是提出问题，第二、第三两个问题是解决问题，三个问题由提出问题到解决问题，在解决问题的过程中学习计算方法，让学生很自然地接受了新知识。

教学建议

● 你能提出哪些数学问题?

教学时，可先出示松鼠妈妈和小松鼠采松果的情境，请学生提出自己想解决的问题。学生提出的问题可能会相对集中，例如，松鼠妈妈和小松鼠共采了多少个松果？松鼠妈妈比小松鼠多采了多少个松果？小松鼠比松鼠妈妈少采了多少个松果？教师要启发学生理解后两个问题实质上是一样的，并从中选出一个问题记录下来。

● 一共采了多少个松果?

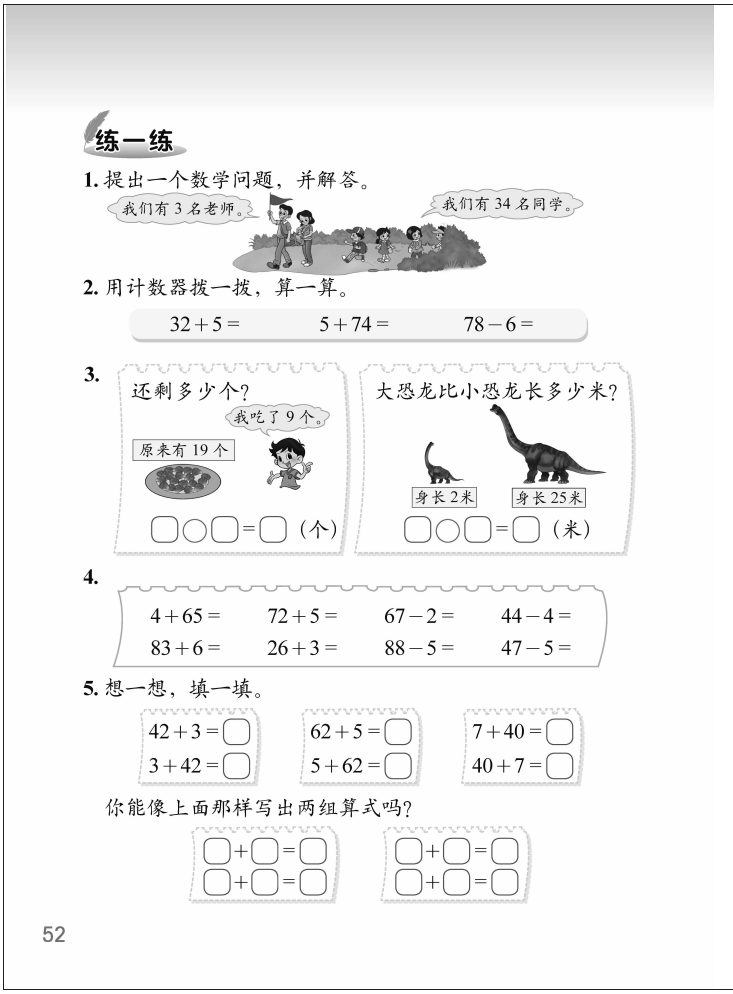
教学时，可先让学生列出算式，尝试计算，计算时引导学生用小棒或计数器代替松果摆一摆、拨一拨，理解算法的道理。“25+4”是新知识，但“5+4”学生已经会计算了，教学的关键是引导学生把 25 拆成 20 和 5，这样 5 和 4 可以先加，然后再把 20 加上去。整个过

微信公众号：电子课本大全

程要突出个位上的数和个位上的数相加，即几个一和几个一相加，帮助学生进一步体会数位的概念。

● **松鼠妈妈比小松鼠多采了多少个松果？**

这个问题的教学可采用与上面同样的方法，只是本题算的是减法，可引导学生模仿上面的步骤，探索算法。



练一练

“练一练”一共有 5 道题，第 1，2 题结合问题串的学习，帮助学生再次经历借助具体情境、学具得到结果的过程，进一步理解算理；第 3～5 题是对算法的巩固，其中第 3 题是对学生进行看图列式的训练，在此基础上帮助学生进一步加深对减法意义的理解，第 5 题帮助学生在观察和计算中体会什么情况下“和不变”。

第 1 题

先让学生说一说图的意思，再提出问题并列式解答。例如，老师和学生一共有多少人？3+34=37（人）；学生比老师多多少人？34–3=31（人）。

第 2 题

巩固两位数加减一位数的算法。用计数器先拨一拨，再计算，是为了帮助学生理解运算的道理。

答案：37，79，72。

第 3 题

答案：19–9=10；25–2=23。

第 4 题

答案：69，77，65，40；
89，29，83，42。

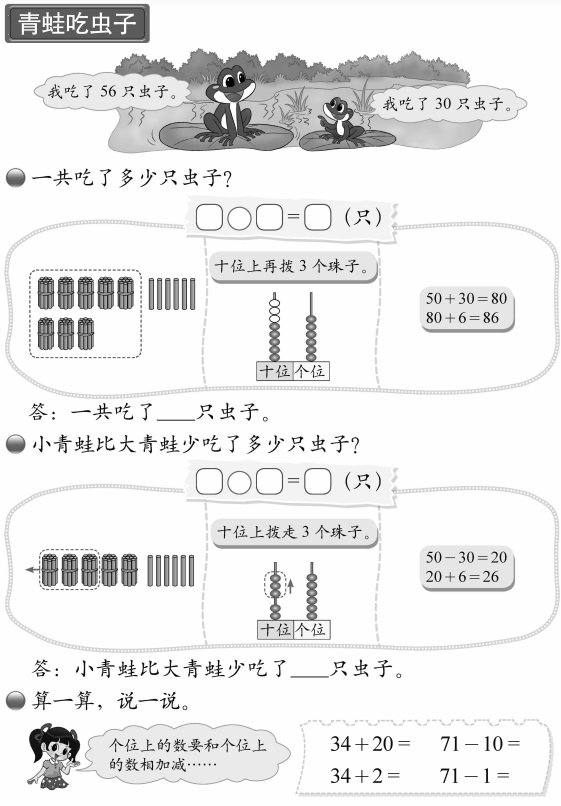
第5 题

先让学生独立计算，然后引导学生观察每组题，找出每组题的规律：两数相加，交换两个加数的位置，和不变。也就是加法交换律。在此基础上，可让学生独立解答下面的问题。

答案：竖着每组答案相同，三组分别为 45，67，47。

试举一例：32+5=37，5+32=37。

微信公众号：电子课本大全



青蛙吃虫子（两位数加减整十数）

学习目标

1. 在具体情境中，经历提出问题、解决问题的过程，进一步体会加减法的意义。

2. 探索并掌握两位数加减整十数的计算方法。

3. 学习运用所学知识解决有关的简单实际问题。

编写说明

本节课是两位数加减整十数，两位数加减整十数的基础是整十数加减整十数和整十数加一位数。教科书创设了“青蛙吃虫子”的情境，使学生在情境中进一步体会加减法的意义。教科书通过三个问题引导学生学习，前两个问题分别探索解决两位数加减整十数的问题，第三个问题是通过对比巩固知识。因两位数加减整十数算理相同，因此第一个问题是本节课的核心问题。

- **一共吃了多少只虫子?**

帮助学生理解两位数加整十数的计算方法。教科书呈现了三个不同的思考过程，并借助小棒和计数器帮助学生建立运算的直观表象，帮助学生理解计算的道理。

- **小青蛙比大青蛙少吃了多少只虫子?**

帮助学生理解两位数减整十数的计算方法，设计的思路与上一个问题一致。

- **算一算，说一说。**

设计这个问题的目的是把两位数加减整十数与前面学习的两位数加减一位数的计算方法进行对比，是计算方法的巩固和总结。

教学建议

教学时，可先出示情境图，让学生结合情境图提出问题，由此引出教科书中的第一、第二两个问题。

- **一共吃了多少只虫子?**

教学时，可以参考以下步骤。

(1) 让学生独立列式，尝试计算。直接计算有困难的，教师可提示他们通过摆小棒或拨计数器得出结果，再对照着写出计算过程；能直接计算的，教师也要让他们算完后用摆小棒

微信公众号：电子课本大全

或拨计数器验证计算结果是否正确。

(2) 全班交流。汇报时，教师请学生先对照算式用小棒或计数器演示计算过程，并讲清计算的道理，同时还要引导学生理解算式与直观演示之间的关系。例如，用小棒演示：56是5个十和6个一，用5捆和6根来表示，30是3个十，用3捆来表示，要把它们合在一起，5捆和3捆合在一起是8捆，也就是8个十，即“50+30=80”，再把8个10和6个一合在一起就是86，即“80+6=86”。然后结合计算让学生说一说“50+30”和“80+6”分别是操作过程中的哪一步，帮助学生建立“把5捆和3捆合在一起或者把3个珠子拨在十位上和原来十位上的5个珠子合在一起”与“50+30”的联系；“80+6”也是如此。

用小棒和计数器展示计算过程，使学生既能直观理解加减法的意义，又能进一步体会位值制。要让学生理解56中的5在十位上，表示5个十，6在个位上，表示6个一。30中的3在十位上，表示3个十。突出相同单位的数相加，即几个一和几个一相加，几个十和几个十相加。

- **小青蛙比大青蛙少吃了多少只虫子？**

这个问题的教学可采用上面问题的教学步骤。

- **算一算，说一说。**

教学时，教师可先让学生计算“34+20”“34+2”，并说一说计算方法有什么不同，要借助小棒或计数器来说明。再计算“71−10”“71−1”，让学生说一说口算过程，如果要摆小棒或拨计数器，应怎样演示。例如，“34+20”是在3捆4根的基础上再摆2捆小棒或在计数器的十位上再拨2个珠子，而“34+2”是在3捆4根的基础上再摆2根小棒或在计数器的个位上再拨2个珠子，20和2的计数单位是不同的。在此基础上引导学生总结：个位上的数要和个位上的数相加减，十位上的数要与十位上的数相加减。最后，教师可以让学生进行一些两位数加减整十数、两位数加减一位数的练习。例如，“32+6”“43+30”“76−60”“78−7”等，帮助学生进一步理解和掌握计算方法。当两种情况混在一起呈现时，有学生容易把个位上的数和十位上的数相加。若出现这样的情况，可以请其他同学现场帮助诊断问题出在哪里，为什么错了，在此基础上说说计算时应该注意的问题。

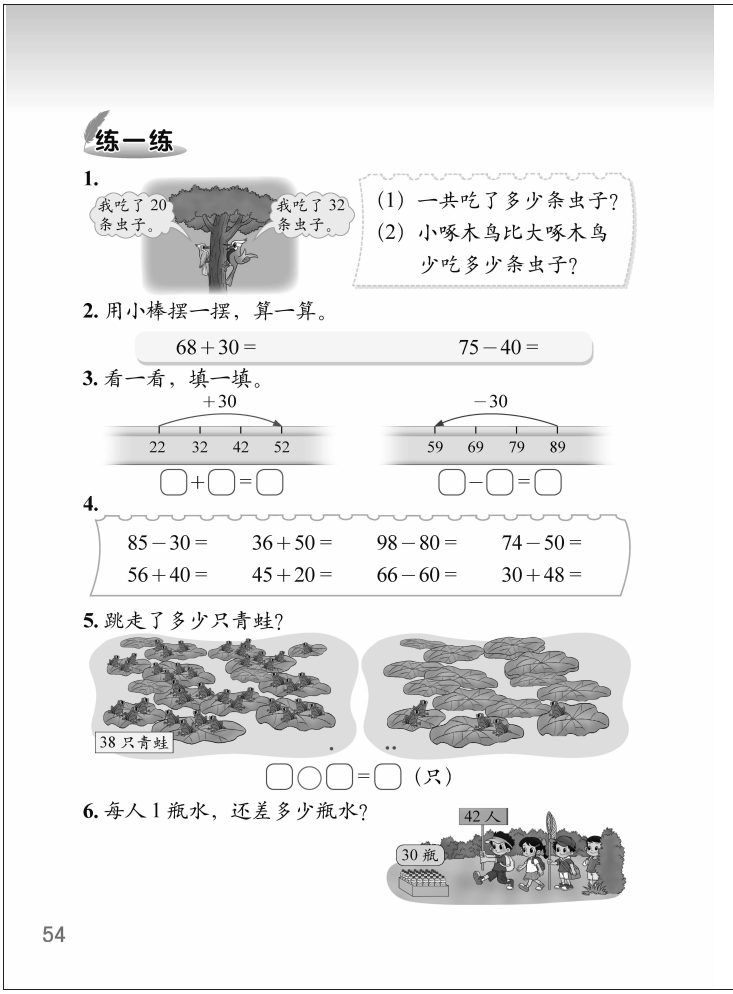
微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

练一练

“练一练”一共有 6 道题，前 3 题结合问题串的学习，帮助学生再次经历借助具体情境、学具、数线图得到结果的过程，进一步理解算理。第 4 题侧重对算法的巩固；第 5，6 题是借助实际问题的解决帮助学生进一步感受减法与生活的联系，体会减法的意义，第 5 题侧重对学生进行读连续图的训练，第 6 题是实际问题的解决。



第 1 题

答案：32+20=52（条）；
32−20=12（条）。

第 2 题

答案：98，35。

第 3 题

答案：22+30=52；89−30=59。

第 4 题

答案：55，86，18，24；
96，65，6，78。

第 5 题

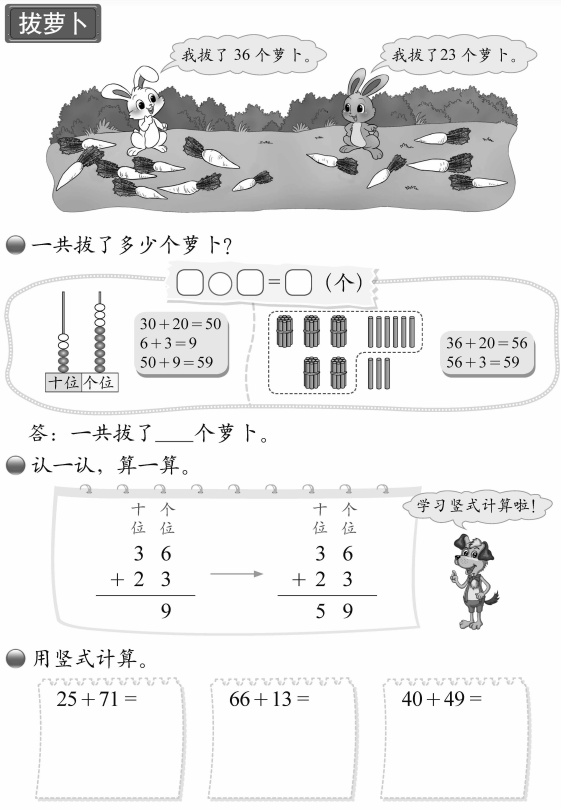
教学时，先让学生理解图意：荷叶上原来有 38 只青蛙，一部分青蛙跳到水中去了，荷叶上还剩 5 只青蛙，那么，跳下去几只青蛙？学生可能列出不同算式，例如，38−5=33（只），33+5=38（只）。只要学生能说出合适的理由，教师应该给予肯定（可以要求学生在答案下面画一横线）。

第 6 题

先让学生根据图意独立完成，再让他们交流自己思考的过程。

答案：42−30=12（瓶）。

微信公众号：电子课本大全



拔萝卜（两位数加两位数）

学习目标

1. 在具体情境中，经历提出问题、解决问题的过程，进一步体会加减法的意义。

2. 探索并掌握两位数加两位数（不进位）的计算方法。

3. 认识竖式，学会用竖式进行加法运算。

编写说明

本节课是学习两位数和两位数的不进位加法，教科书通过“拔萝卜”这一有趣情境激发学生的学习兴趣，让学生在理解图意的基础上，提出问题，学习解决问题。教科书设计了三个问题。

● 一共拔了多少个萝卜？

这个问题是解决两只兔子“一共拔了多少个萝卜”，这是一个加法问题。学生的已有基础都能列出算式，所以重点放在计算方法的探索上。教科书呈现的计算方法都是利用前面所学的知识，把两位数加两位数（不进位）分别转化成整十数加整十数、一位数加一位数、两位数加整十数，同时借助小棒和计数器模型帮助学生理解计算的道理，为接下来学习竖式做准备。

● 认一认，算一算。

介绍用竖式计算。这里是第一次出现竖式，由于竖式是把计算的过程按一定程序记录下来的，用到的基础知识技能少，所以学生只要理解两位数的位值结构，并能熟练地口算 20 以内数的加减法就能学会用竖式计算加法了。用竖式计算，减少了记忆的过程，具有普适性，因此，多位数的四则运算经常采用这种计算形式。认识竖式，是为后面学习进位加法和退位减法打下基础。为了强化竖式计算时，相同数位要对齐，教科书在竖式上面分别标了“个位”和 “十位”。

● 用竖式计算。

练习用竖式计算两位数加两位数的不进位加法，巩固用竖式计算的方法。

本节内容的设计，首先从情境中引出加法问题，然后用学过的知识解决问题，在此基础上介绍新的计算方法，最后进行巩固。三个问题串成一线，步步提高。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

教学时，可先出示情境图，由学生提出想解决的问题。教师从中选择本节课要解决的问题或由教师直接提出问题。

- **一共拔了多少个萝卜？**

教学时，可以参考以下步骤。

（1）让学生列式，再尝试计算。

这个问题的教学关键是如何引导学生运用所学知识来进行计算，可以提示学生：你学过哪些两位数的加法运算？能不能把这两个两位数中的一个拆成整十数和一位数？这样，学生就自然而然会用前面学习的知识来计算。

（2）用小棒摆一摆，验证算法，再全班交流算法：说出自己的算法，并用小棒解释为什么可以这样算。

（3）在计数器上拨一拨，验证算法，再全班交流算法：说一说这两种算法有什么相同的地方。通过在计数器上拨珠子帮助学生体会，无论先加哪个数，只要保证相同数位上的数相加即可。

- **认一认，算一算。**

这是第一次出现用竖式计算，教师要先示范，对照计数器的拨珠子过程用竖式记录下来。教学时，为帮助学生理解位值，教师板书时可以在算式上方标上数位，但不要求学生写，两个加数要分别写成两行（与横式不一样），但相同的数位要对齐，建议结合摆小棒和拨计数器说明只有相同数位对齐，才能保证几个十与几个十相加，几个一与几个一相加。至于从个位还是从十位开始加，在这里没有明显的优越性，教师可以提倡从个位加起，为后面的学习埋下伏笔。至于为什么要先从个位加起，可以提出这个问题，并告诉学生在接下来的学习中会揭开这个谜底，以激发学生进一步求知的欲望，到后面学习进位加法时再进一步讨论。

总之，教师要帮助学生掌握竖式的书写格式和相同数位上的数相加的计算方法。教师还可以提出一些需要进一步思考的问题，例如，竖式的计算与上面哪种口算方法相同，等等。

- **用竖式计算。**

可先让学生尝试计算教科书上的 3 道题，算完后引导学生说说计算时要注意什么，主要强调相同数位对齐即可。如果有学生从十位开始加，不必刻意纠正。等学习进位加法时，通过对比，引导学生体会到从个位开始加比较方便，进而强调从个位加起。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

练一练

“练一练”一共有 5 道题，第 1 题结合问题串的学习，帮助学生再次经历借助学具得到结果的过程，理解算理；第 3 题是对算法的巩固；第 2，4，5 题通过看图解决问题，在巩固算法的基础上帮助学生进一步体会加法的意义以及加法与生活的联系。

第 1 题

答案：69，98，98。

第 2 题

通过练习，巩固所学知识，让学生知道钢琴琴键共有 88 个这一常识。

答案：36+52=88（个）。

第 3 题

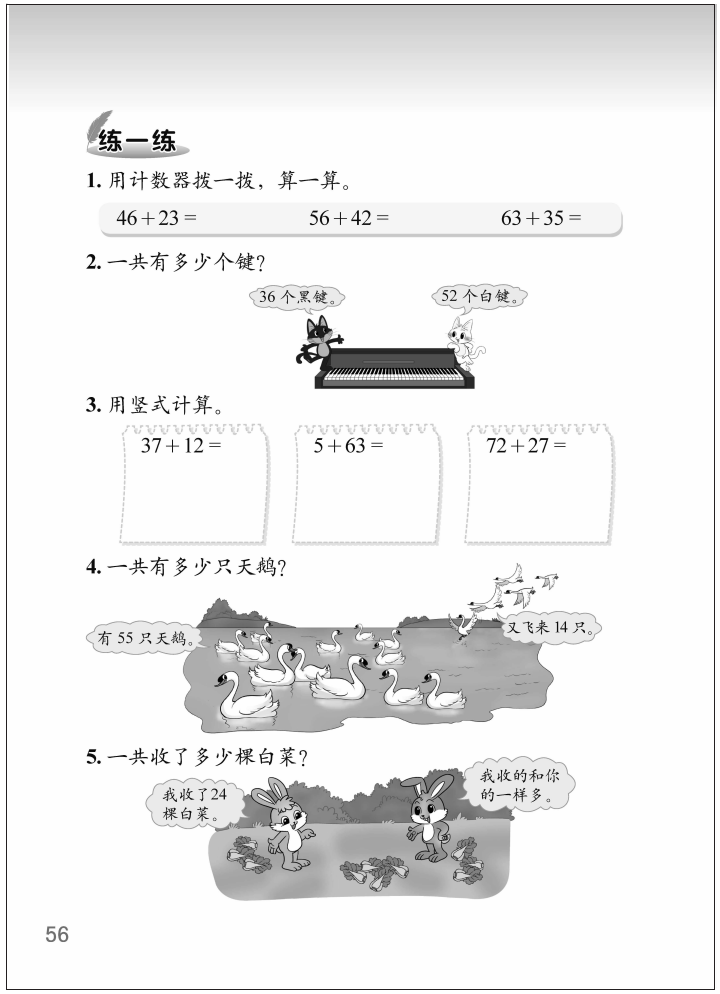
答案：49，68，99。

第 4 题

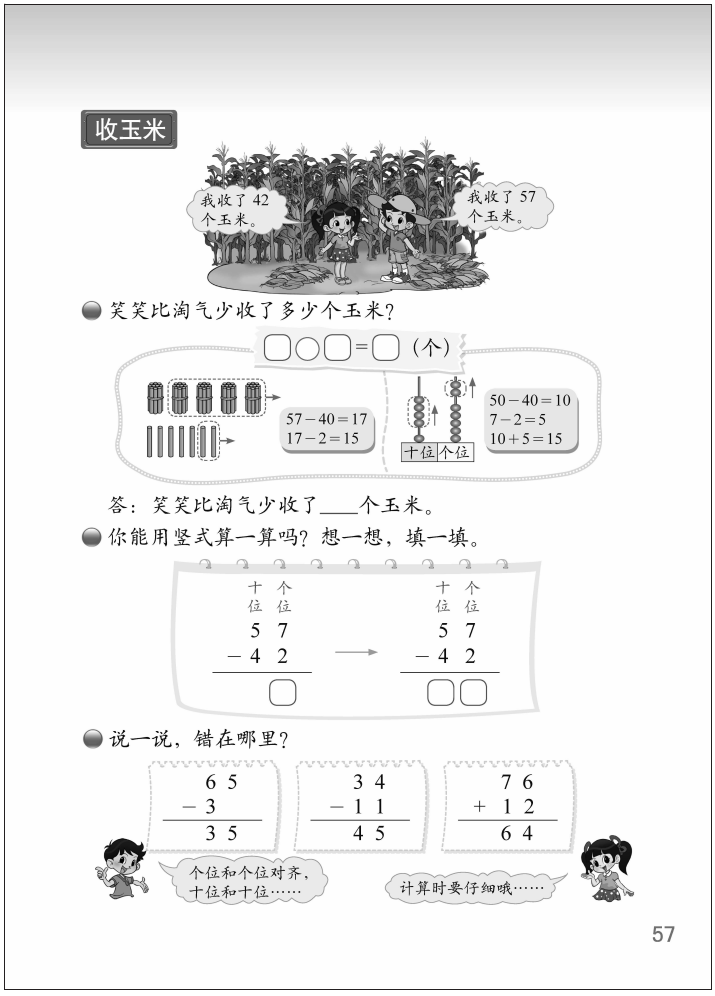
答案：55+14=69（只）。

第 5 题

答案： 24+24=48（棵）。



微信公众号：电子课本大全



收玉米(两位数减两位数)

学习目标

1. 在具体情境中，经历提出问题、解决问题的过程，进一步体会加减法的意义。

2. 探索并掌握两位数减两位数（不退位）的计算方法。

3. 学会用竖式进行减法运算。

编写说明

本节课内容是两位数减两位数的不退位减法，教科书通过“收玉米”这一有趣情境激发学生的学习兴趣，同时让学生在理解图意的基础上，解决两位数减两位数的问题。教科书设计了三个问题。

- **笑笑比淘气少收了多少个玉米？**

这个问题是解决“笑笑比淘气少收了多少个玉米”，这是一个减法问题。学生的已有基础都能列出算式，所以重点放在计算方法的探索上。教科书呈现的计算方法都是利用前面所学的知识，把两位数减两位数(不退位)分别转化成整十数减整十数、一位数减一位数、一位数加整十数，同时借助小棒和计数器模型帮助学生理解计算的道理，为接下来学习竖式做准备。

- **你能用竖式算一算吗？想一想，填一填。**

学生已经有了用竖式计算加法的经验，所以本题直接让学生尝试用竖式计算减法，充分利用学生的已有知识进行迁移。同时，为后面学习用竖式计算退位减法打下基础。

- **说一说，错在哪里？**

通过对错例的分析，总结用竖式计算时应注意的问题。

本节课的设计与上一节的思路是一致的，首先从情境中引出减法问题，然后用学过的知识解决问题，在此基础上介绍用竖式计算减法，并对竖式计算时容易出的错误进行纠正。三个问题串成一线，步步提高。

教学建议

教学时，可先出示情境图，由学生提出想解决的问题，教师从中选择本课要解决的问题或由教师直接提出问题。

- **笑笑比淘气少收了多少个玉米？**

教学时，可以参考以下步骤。

微信公众号：电子课本大全

（1）先让学生列式，再尝试计算。

这个问题的教学关键是如何引导学生运用所学知识来进行计算，可以提示学生：你学过哪些两位数的减法运算？把 42 拆成 4 个十和 2 个一，你会减吗？怎么减？这样学生就自然而然会用前面学习的知识来计算。

学生可能会出现两种算法：一是先用两位数减整十数，再减一位数，即“57–40=17”“17–2=15”；二是把被减数也拆成整十数和一位数，先用整十数减整十数，一位数减一位数，再把结果相加，即“50–40=10”“7–2=5”“10+5=15”。

（2）无论用哪种算法，算完后，教师要让学生用小棒摆一摆，验证自己的算法，明白计算的道理。然后全班交流算法：说出自己的算法，并用小棒解释为什么可以这样算。

（3）在计数器上拨一拨，说说这两种算法有什么相同的地方。通过在计数器上拨珠帮助学生体会，无论怎么减，都是相同数位上的数相减。拨计数器还可以加深学生对位值的理解，为学生理解竖式做支撑。

- **你能用竖式算一算吗？想一想，填一填。**

教学时，因为有加法竖式的基础，因此，可以让学生自己尝试进行竖式运算，同时要让学生对照摆的小棒和拨的计数器，说明为什么要相同数位对齐。减的时候是从个位开始减还是从十位开始减呢？在这里没有明显的优越性，教师可以提倡从个位减，至于为什么要先从个位减，也可以提出这个问题，到后面学习退位减法时再进一步讨论。

总之，教师要帮助学生掌握竖式的书写格式，理解算理。教师还可以提出一些需要进一步思考的问题，如竖式的计算与上面哪种口算方法相同等。

- **说一说，错在哪里？**

针对学生竖式计算容易出现的错误，让学生找出错误，尝试分析错误原因并纠正。如果学生在作业中还有其他错误，也可以作为案例，从另一个角度强调正确的计算方法。学生在回答第一个小题时，会出现两种情况：一是作为一位数，3 不应写在十位上；二是个位忘记写 0，若将 3 写在十位上，后面就要写 0。两种答案出现任何一种都算对。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

练一练

“练一练”一共有 5 道题，第 1 题结合问题串的学习，帮助学生再次经历借助学具得到结果的过程，理解两位数减两位数的算理；第 3，4 题是通过不同形式帮助学生巩固算法；第 2，5 题通过看图解决问题，在巩固算法的基础上帮助学生进一步体会减法的意义以及减法与生活的联系。

第 1 题

答案：12，31，21。

第 2 题

答案：56−22=34（个）。

第 3 题

答案：76，31，99，57。

第 4 题

答案：57（或 40+53=93），89，21，90。

第 5 题

答案：47−35=12（个）。



微信公众号：电子课本大全


回收废品

塑料埋在地下很多年都不会“腐烂”，它对环境的危害可大了！

● 你能提出哪些数学问题？

● 小红收集了多少个？

答：小红收集了____个。

● 小青收集了多少个？

答：小青收集了____个。

59

回收废品（解决“求比一个数多(少)几”的问题）

学习目标

1. 通过解决实际问题，体会加减法在日常生活中的应用，感受数学与生活的联系，激发学习数学的兴趣。

2. 在运算过程中，借助小棒进一步理解加减法的意义。

3. 经历从实际问题中抽象出数学问题的过程，初步培养提出问题、分析问题和解决问题的能力。

编写说明

本节课的重点是引导学生运用所学知识解决简单的实际问题。在学生掌握了基本的加减法运算之后，教科书提供了“回收废品”的学习情境，重点是引导学生经历一个解决问题的全过程，帮助学生理解“比多”“比少”的含义，利用生活经验与实际操作，把它与加减法意义联系起来，使学生进一步体会加减法在生活中的应用。教科书呈现了三个问题。

● **你能提出哪些数学问题？**

目的是培养学生从实际情境中找出数学信息、提出数学问题的能力。情境图中小林直接说出收集矿泉水瓶的个数，而小红和小青没有直接说出，但都和小林收集的个数有关，结合这样的现实情境，教科书提示性地给出了学生可能提出的问题。

● **小红收集了多少个？**

解决小红收集了多少个瓶子的问题，目的是引导学生把实际问题抽象成数学问题，然后用数学知识去解决问题。通过摆小棒和画图，抽象出比 13 多 3 的数量关系，再和加法意义联系起来，列式计算。

● **小青收集了多少个？**

解决小青收集了多少个瓶子的问题，目的也是让学生学会如何把实际问题抽象成数学问题。这个问题教科书中没有给出操作提示，目的是让学生自己去寻找、发现解决问题的思路。

前两个问题，先从具体情境中找出数学信息，再提出问题，最后用所学知识去解决问题；第三个问题上让学生自己经历一个解决问题的过程。三个问题层层递进，展示了解决实际问题的过程。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

• 你能提出哪些数学问题？

教学时，建议呈现教科书上的情境图，组织学生仔细观察情境图。在观察的基础上，让学生交流图中的信息，并提出数学问题。同时让学生说说为什么要回收塑料，对学生进行环保教育。

• 小红收集了多少个？

教学时，可以参考以下步骤。

(1) 说一说，小红收集的瓶子数与什么有关？小红收集的比小林收集的多 3 个是什么意思？

(2) 摆一摆或画一画小红收集的瓶子个数，说一说是怎样想的。学生在摆或画的时候，可以先摆出小林收集的 13 个，再接着摆小红多收集的 3 个，两次摆的合起来就是小红收集的瓶子数；也可以先摆出小林收集的 13 个，再重新摆 13 个，然后添上小红多收集的 3 个，这个总数就是小红收集的瓶子数。

(3) 尝试列式并说说为什么这样列式。根据情境图说明小红的个数是比 13 多 3，13 再添上 3 就可以了，所以用加法计算。



• 小青收集了多少个？

教学时，可引导学生模仿上面解决问题的过程，独立思考。也可以教师提出问题，引导学生一步一步去解决问题。例如，小青收集的瓶子数与什么有关系？小青收集的比小林收集的少 4 个是什么意思？要求学生用小棒摆一摆或在纸上画一画。在摆或画的过程中，能够说明从 13 个中去掉 4 个，就是小青收集的个数，联系减法意义，列式计算。

本节课要让学生在解决比多比少的问题中，体会加减法的意义，不要人为强化题目类型以及机械套用题型解决问题。

练一练

“练一练”一共有 5 道题，第 1～4 题结合问题串的学习,帮助学生再次经历提出问题、解决问题、借助学具得到结果的过程，理解生活中 “求比一个数多（少）几”的情境中的数量关系，进一步体会加减法的意义以及与生活的联系；第 5 题是对前面学习的算法的巩固。

第 1 题

答案：大象今年几岁？12+37=49(岁)。

小兔今年几岁？12−7=5(岁)。

微信公众号：电子课本大全

第 2 题

答案：7+5=12；13−7=6。

第 3 题

教学时，教师要鼓励学生借助摆小棒或拨计数器，帮助理解、计算。

答案：42+6=48（颗）。

第 4 题

必要时让学生用学具摆一摆或画一画，然后再列式计算。

答案：47−12=35（本）。

第 5 题

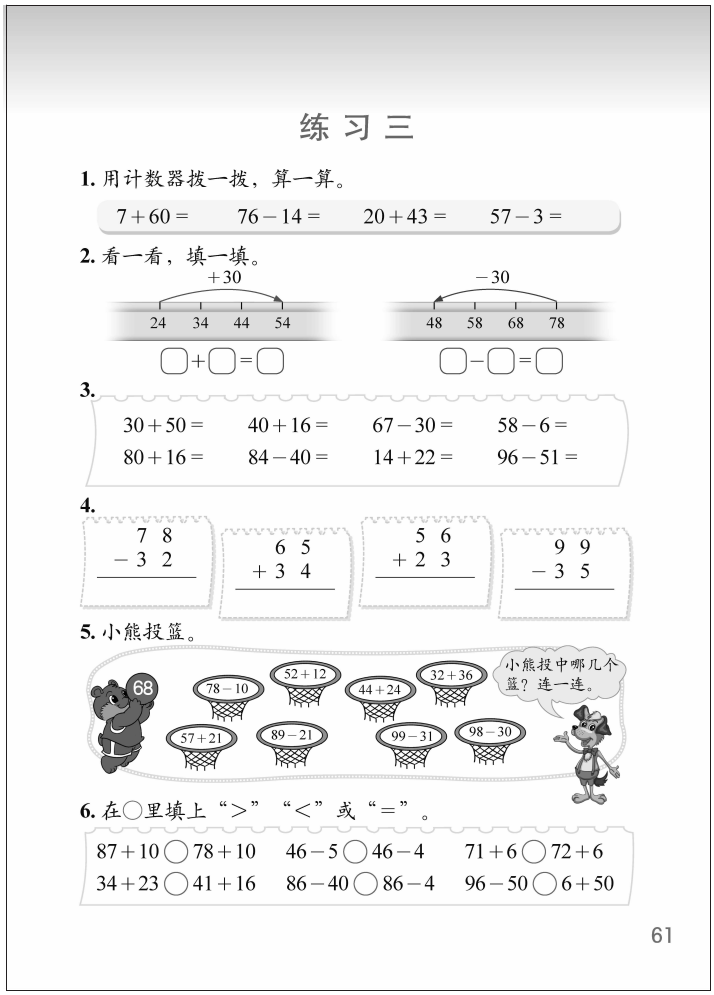
答案：76，39，63，18；

35，63，38，55。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全



练 习 三

1. 用计数器拨一拨，算一算。

7＋60＝　　76－14＝　　20＋43＝　　57－3＝

2. 看一看，填一填。

3.

30＋50＝	40＋16＝	67－30＝	58－6＝
80＋16＝	84－40＝	14＋22＝	96－51＝

4.

7 8 － 3 2	6 5 ＋ 3 4	5 6 ＋ 2 3	9 9 － 3 5

5. 小熊投篮。

6. 在○里填上“＞”“＜”或“＝”。

87＋10 ○ 78＋10	46－5 ○ 46－4	71＋6 ○ 72＋6
34＋23 ○ 41＋16	86－40 ○ 86－4	96－50 ○ 6＋50

61

练习三

第 1 题

答案：67，62，63，54。

第 2 题

答案：24+30=54；78−30=48。

第 3 题

答案：80，56，37，52；
96，44，36，45。

第 4 题

答案：46，99，79，64。

第 5 题

可以先让学生说一说题目的意思，即哪个篮球筐上的算式得数是 68，就和小熊手中的球连起来。再让学生独立完成。

答案：78−10=68，52+12=64，
44+24=68，32+36=68，
57+21=78，89−21=68，
99−31=68，98−30=68。

第 6 题

可以通过计算每组题的得数，然后进行比较，再引导学生观察左右两式的关系，验证自己的结果。也可以鼓励学生直接通过观察左右两式的关系，进行比较。

答案：＞，＜，＜；
＝，＜，＜。

微信公众号：电子课本大全

第 7 题

答案：23，34（或 37−30=7），77。

第 8 题

教科书中提出了两个问题，可先让学生独立解答，然后让学生说一说自己是怎么想的。

答案：22+6=28（元）；

23−20=3（元）。

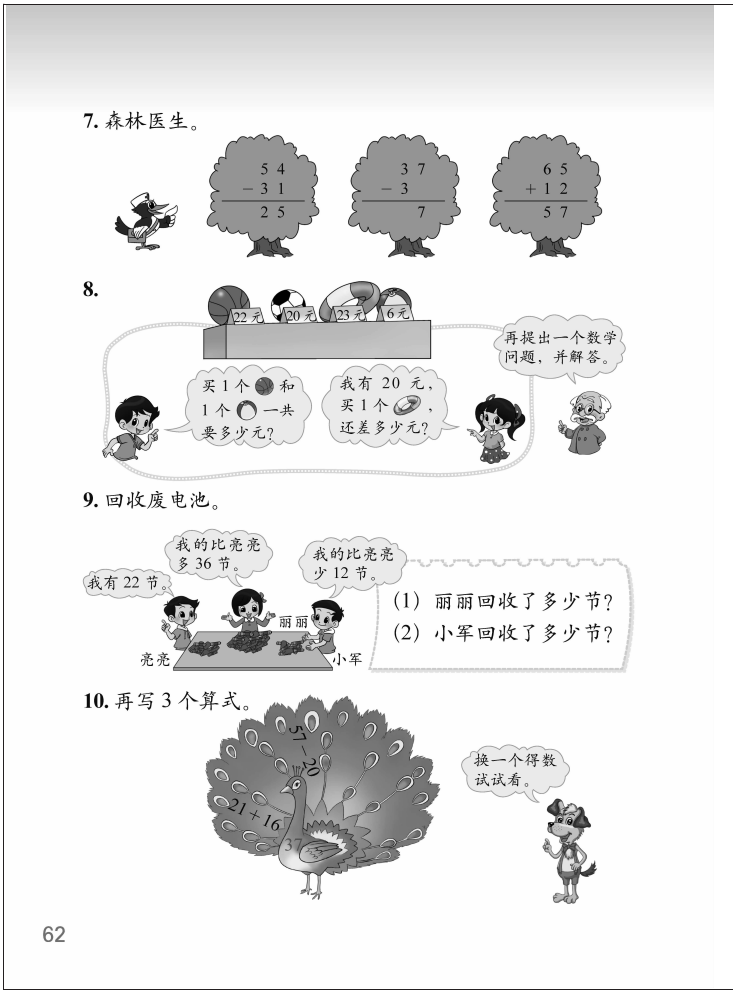
第 9 题

答案：（1）22+36=58（节）；

（2）22−12=10（节）。

第 10 题

这道题是开放性题，题意是写出得数是 37 的加减法算式。还可以让学生换一个数试一试。在愉悦的氛围中，学生可以练习很多 100 以内数的加减法的题目。



微信公众号：电子课本大全

11. 妈妈有 100 元钱，要买一套衣服，可以怎么买？应付多少元？请你想出一种买法。



12. 顽皮的小狗。



$$\begin{array}{r} 2\square \\ -\ 2 \\ \hline 7 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 9\square \\ +\ 2 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} \square \\ -\ 4 \\ \hline 5\ 3 \end{array}$$



13. 神奇的算式。

11 + 11 = □	22 − 11 = □
12 + 21 = □	33 − 21 = □
13 + 31 = □	44 − 31 = □
14 + □ = □	55 − □ = □
□ + □ = □	□ − □ = □
□ + □ = □	□ − □ = □
□ + □ = □	□ − □ = □
□ + □ = □	□ − □ = □



63

第 11 题

先请学生讲讲一套是什么意思，再列式计算。只要学生写出下面算式的任何一道，都是可以的。

答案：46+53=99（元），46+41=87（元），52+41=93（元），34+53=87（元），34+41=75（元）。

第 12 题

教学时，先要让学生理解题意，顽皮的小狗把墨水洒了，弄脏了作业本，算式中的数字有些看不见了，被遮住的可能是些什么数呢？再引导学生去推理、思考。本题比较开放，只要学生的答案合理，教师就应给予肯定。

第 13 题

可以让学生做每组前三题，找一找有什么规律，再填写后面的五个算式，从中考查学生的观察能力、概括能力。填完后再整体观察规律，体会算式的“神奇”之处。第一组第一个加数，后一个算式比前一个算式多 1；第二个加数，后一个算式比前一个算式多 10，因此，后一个算式比前一个算式得数多 11。第二组算式与第一组算式有密切联系（逆运算）。

答案：11+11=22，22−11=11，
12+21=33，33−21=12，
13+31=44，44−31=13，
14+41=55，55−41=14，
15+51=66，66−51=15，
16+61=77，77−61=16，
17+71=88，88−71=17，
18+81=99，99−81=18。

微信公众号：电子课本大全



运算与函数思想

小学生学的数学很初等，很简单。尽管简单，里面却蕴含了一些深刻的数学思想。

最重要的，首推函数的思想。比如说加法，2 和 3 加起来等于 5，这个答案“5”是唯一确定的，写成数学式子就是 2+3=5；如果把左端的 3 变成 4，右端的 5 就变成 6，把左端的 2 变成 7，右端的 5 就变成 10。右端的数被左端的数所唯一确定。在数学里，数量之间的确定性关系叫作函数关系。加法实际上是一个函数，由两个数确定一个数，是个二元函数。如果把式子里的第一个数“2”固定了，右端的和就被另一个数确定，就成了一元函数。

当然，不用给小学生讲函数概念。但老师有了函数思想，在教学过程中注意渗透变量和函数的思想，潜移默化，对学生数学素质的发展就有好处。

（选自张景中《感受小学数学思想的力量——写给小学数学教师们》，《人民教育》2007年第 18 期。）

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

数学好玩

分扣子(综合与实践)

学习目标

1. 结合分扣子的实践活动，了解分类是需要标准的，在不同的分类标准下结果可能是不同的。

2. 经历实际操作的过程，初步提高把握图形特征、抽象出多个图形共性的能力以及整理数据的能力。

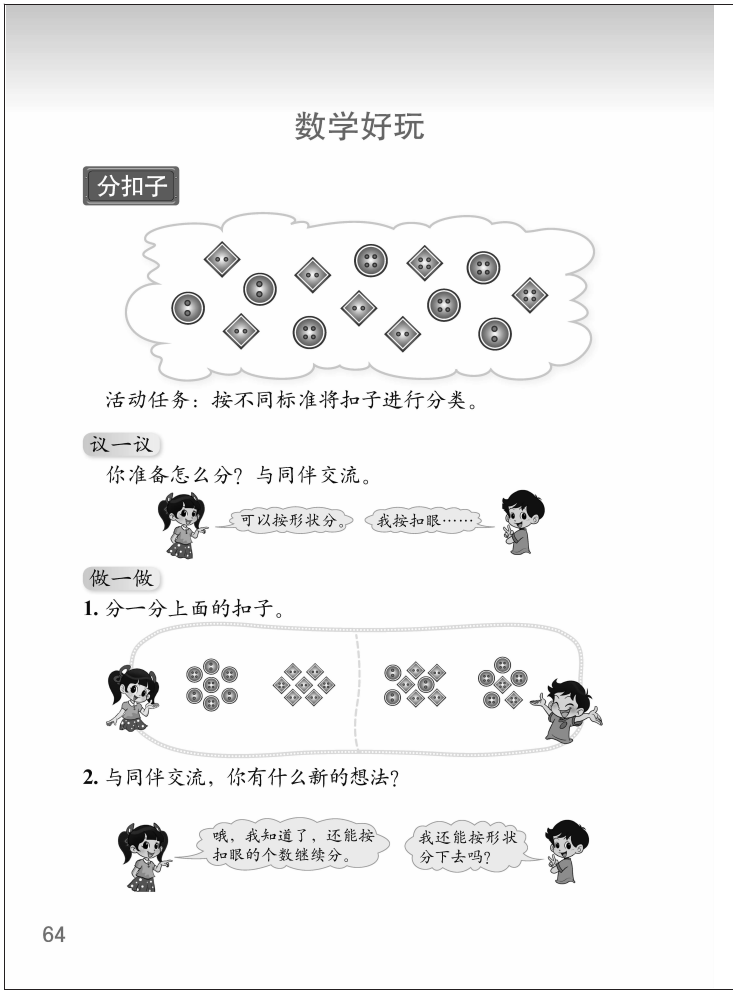
3. 获得初步的数学活动经验，感受数学在日常生活中的应用。

4. 在回顾、整理、交流活动中，初步学会全面合理地评价活动过程和方法等，发展自我反思能力。

建议学习课时数：1 课时。

编写说明

本节课是综合实践活动，主要内容是在分扣子的活动中积累分类的经验，逐步提高实践能力。



为了体现综合与实践活动的基本过程，教科书设计了“在情境中明确任务”“议一议”“做一做”“想一想”的过程，鼓励学生“从头到尾”思考问题。在活动最后设计了“自我评价”的栏目，鼓励学生对自己的活动过程进行评价。同时，这一过程也与学生的思考过程和教师的教学过程保持一致。

教科书首先提供了分扣子的情境图，并明确了本节课的活动任务：按不同标准将扣子进行分类。然后按四个步骤引导学生完成任务。

议一议

主要是引导学生在实际开展活动之前，先在小组内针对所提问题讨论分类的标准有哪些，为接下来的活动打下基础。

做一做

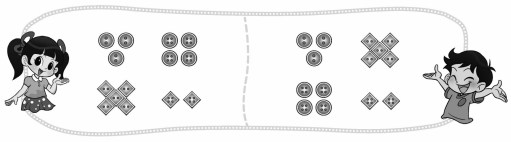
这个过程设计了三个问题，主要引导学生实际开展分类活动。

1. 分一分上面的扣子。

引导学生按形状或扣眼数这一个标准将扣子分成两类，帮助学生体会分类是需要标准的，在不同的分类标准下结果可能是不同的。帮助学生提高把握图形特征、抽象出多个图形共性的能力。

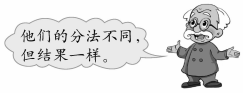
微信公众号：电子课本大全

3. 下面是淘气和笑笑分的结果，你是怎么分的？

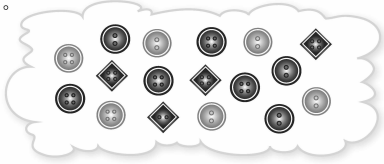


想一想

1. 比较淘气和笑笑分的结果，你有什么发现？



2. 按不同标准分下面的扣子，一直分下去，结果一样吗？
分分看。



自我评价

在这次活动中，我的表现是：

能找到合适的分类方法。	☺	😐	☹
能主动参与分类活动。	☺	😐	☹
在活动中能积极思考。	☺	😐	☹

2. 与同伴交流，你有什么新的想法？

这个问题是在完成上一个问题的基础上，交流自己的分法，引导学生发现还可以再接着按不同的分类标准继续分，由此帮助学生感受可以按两个指标作为分类标准进行分类。

3. 下面是淘气和笑笑分的结果，你是怎么分的？

呈现了淘气和笑笑分的结果，回忆分的过程，比较淘气笑笑分类的结果，直观感受分类的结果相同。

第一个问题关注的是按一个指标分类，第二、第三两个问题关注的是按两个指标进行分类。从引导学生关注一个指标到关注两个指标分类，体现了认识递进的过程，同时按不同标准分别进行分类也可以避免出现认识上的混乱。

想一想

这个过程设计了两个问题，主要是引导学生在活动之后回顾活动过程，总结活动方法，反思开展活动的意义和收获。

1. 比较淘气和笑笑分的结果，你有什么发现？

引导学生比较淘气和笑笑分的结果，交流各自的发现：尽管分法不同，但最后分的结果都一样。

2. 按不同标准分下面的扣子，一直分下去，结果一样吗？分分看。

提高活动的难度，按不同标准分更多样的扣子，猜想一直分下去，结果是否一样。再通过实际分一分验证。帮助学生进一步体会分类的意义。

自我评价

“自我评价”的目的是引导学生在活动结束后对活动过程中自己的表现进行有针对性的评价。这里关注的是对解决问题过程的评价，因此，设计了“能找到合适的分类方法”“能主动参与分类活动”“在活动中能积极思考”三个指标，主要对学生活动中分类方法、参与主动性、是否积极思考进行评价，体现了对于这个活动中学生表现的主要关注点。

教学建议

课前教师为每组学生准备一套扣子图，上课时，教师将学生分为四人一组，同时明确活动的具体任务。

议一议

组织学生讨论分类标准。让学生畅所欲言，说说可以怎样分，教师在黑板上记录不同的

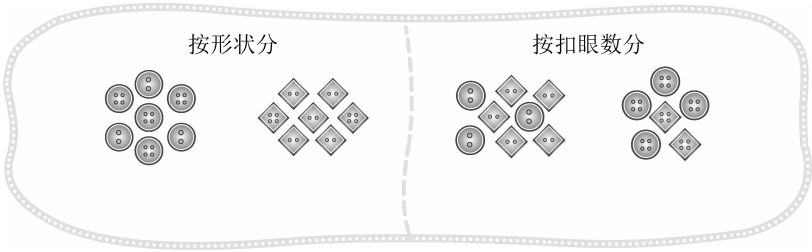
微信公众号：电子课本大全

分类标准。（教师板书：形状、扣眼个数。）

做一做

1. 分一分上面的扣子。

可以让学生每组先选择一个标准进行分类，再全班汇报，教师完成下面的板书。



2. 与同伴交流，你有什么新的想法？

教学时，可以参考以下步骤。

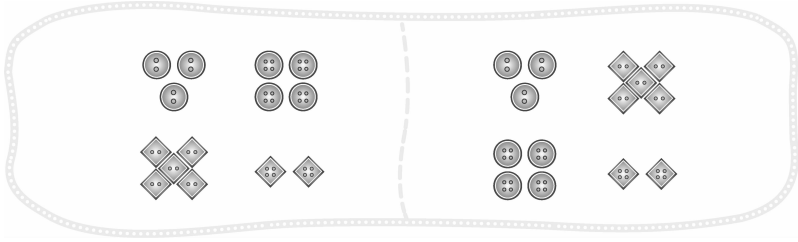
（1）呈现学生中按形状分的情况，提出问题：如果再分下去，可以怎样分？按扣眼数分呢？在学生回答的基础上板书：

形状→扣眼个数　　扣眼个数→形状

（2）继续分一分。

3. 下面是淘气和笑笑分的结果，你是怎么分的？

交流：出示淘气和笑笑分的结果，你和谁分的结果一样，说说自己是怎么分的。



想一想

1. 比较淘气和笑笑分的结果，你有什么发现？

请学生比较淘气和笑笑分的结果，说说有什么发现。小结：按照“形状→扣眼个数”分类和按照“扣眼个数→形状”的顺序进行分类，结果一样。

2. 按不同标准分下面的扣子，一直分下去，结果一样吗？分分看。

提出问题：想一想，按不同标准分下面的扣子，一直分下去，结果一样吗？

（1）讨论可以按怎样的标准和顺序分类。

①如果从形状开始分，可以按什么顺序分？

形状→颜色→扣眼个数

形状→扣眼个数→颜色

②如果从扣眼个数开始分，可以按什么顺序分？

扣眼个数→颜色→形状

扣眼个数→形状→颜色

微信公众号：电子课本大全

③如果从颜色开始分，可以怎么分？

颜色→扣眼个数→形状

颜色→形状→扣眼个数

（2）根据刚才的经验猜想结果是否一样。

（3）全班分工，按不同分法分一分，看结果和猜想的是否一样。

教师巡回观察、指导，必要时可以参与活动，提供一定的帮助。

最后请学生谈一谈自己在这次活动中的收获和体会，说一说还想进一步研究哪些问题。可以先在小组内说一说，再集体进行交流。

自我评价

可以针对三项评价内容先进行简单解释与交流，明确评价的标准，再让学生独立进行自我评价。完成后可以在小组内交流，小组成员之间再进行互评，让学生客观了解自己在活动中的表现，并向他人学习。

微信公众号：电子课本大全

填数游戏(数学游戏)

学习目标

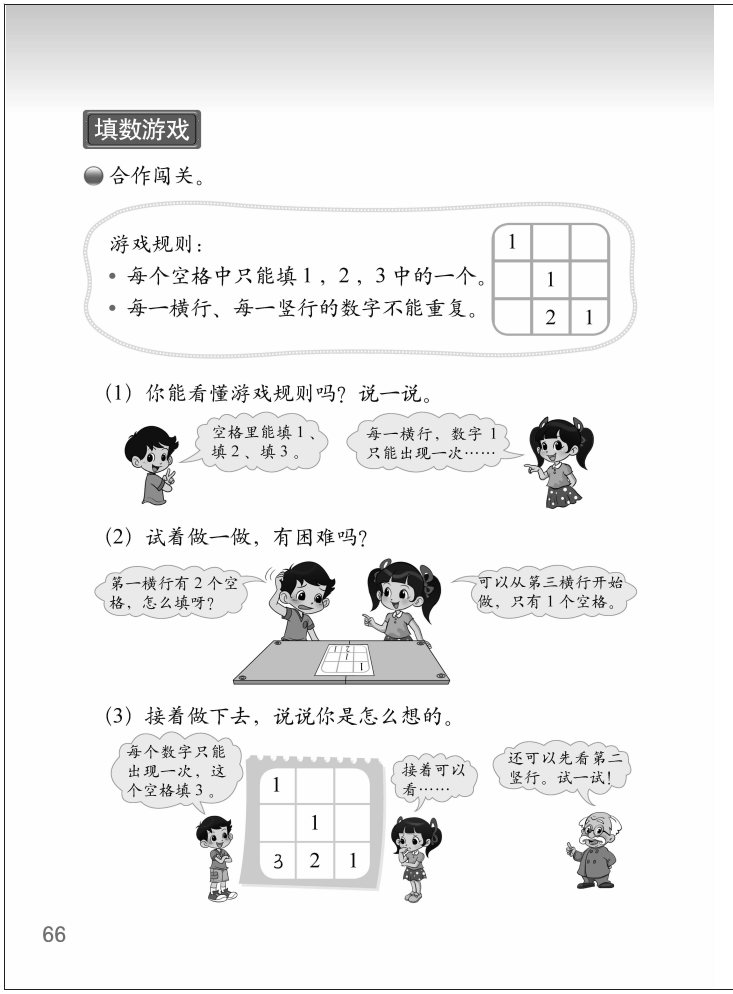
1. 经历填数游戏活动，初步提高分析推理能力。

2. 在探索、尝试、交流等活动中，体会填数游戏的乐趣，激发学习兴趣。

建议学习课时数：1 课时。

编写说明

本课是根据数独游戏改编的填数游戏。“数独”的意思是“单独的数字”或“只出现一次的数字”。概括来说，它就是一种填数字游戏，它是 18 世纪的瑞士数学家欧拉发明的。数独的游戏规则很简单，9×9 个格子里，已有若干数字，其他格子空白，玩家需要自己按照规则在空格里填上数字，使得每一行与每一列都有 1～9 的数字，每个小九宫格（按 3×3 排列的 9 个方格）里也有 1～9 的数字，并且一个数字在每个行列及每个小九宫格里都只能出现一次。(这样的填数游戏中蕴含着丰富的数学思想。教学中可以适当加强这方面的数学活动，并通过这样的数学游戏渗透数学文化。参见“数学文化·九宫图”。)



本课主要内容是通过填数游戏积累推理的经验，提高推理能力。教科书主要设计了三个活动。

- **合作闯关。**

呈现按 3×3 排列的简单的填数问题和游戏规则。首先帮助学生读懂游戏规则，并用自己的语言解释游戏规则。然后引导学生学习如何交流学习中的困难，寻找解决问题的办法。最后让学生尝试做一做，并解释自己的想法。目的是让学生初步经历一次解决问题的过程。

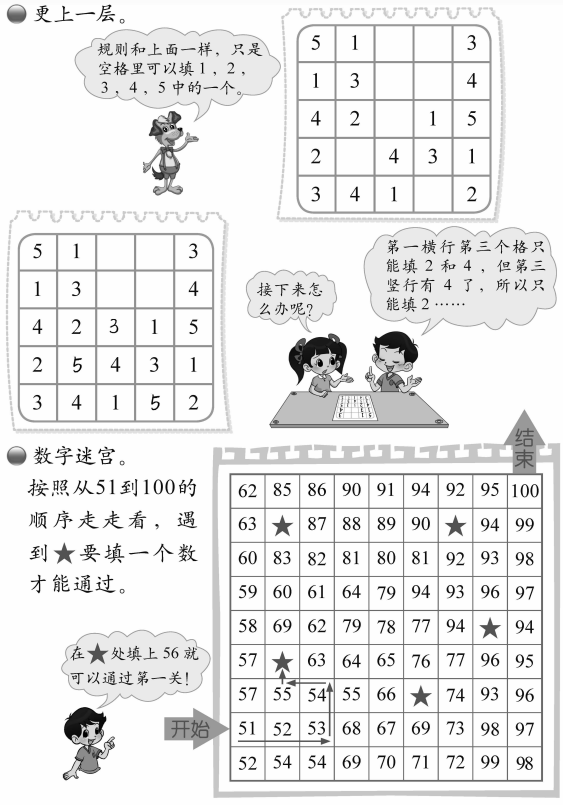
- **更上一层。**

提高游戏的难度，呈现按 5×5 排列的稍难一点的填数问题和游戏规则。帮助学生学习简单的推理，能够根据两行中缺的数和现有的数判断该填的数。

- **数字迷宫。**

这是另一个游戏，目的是让学生在游戏中学会简单的推理。

微信公众号：电子课本大全



67

教学建议

● 合作闯关。

（1）你能看懂游戏规则吗？说一说。

出示教科书中的表格和游戏规则，请一个同学试着读一读，其他同学说说填数时应注意什么。

（2）试着做一做，有困难吗？

学生试做，有困难的同学可以向同桌请教。

（3）接着做下去，说说你是怎么想的。

汇报：你是从哪个空格开始填的，为什么？

学生有的可能从第二竖行开始填，也可能从第三横行开始填。

请学生总结填数的经验：可以从只有一个空格的横行或者竖行开始填数。

● 更上一层。

教学时，可以参考以下步骤。

（1）出示填数问题，请学生猜一猜游戏规则是什么。

给出游戏规则：

①每个空格只能填1，2，3，4，5中的一个。

②每一横行、每一竖行的数字不能重复。

（2）尝试填数。

（3）交流。因为第三、四、五横行上空缺的数学生可以直接填出，所以交流时可以先问一问学生为什么都选择先填这些空格，重点和学生交流剩下四个空格怎么填。学生可能的想法：

①第一横行缺2和4，先轻轻写上，再看竖行行不行。

②第一横行缺2和4，第三竖行有4了，所以只能填2。

● 数字迷宫。

教学时，可以参考以下步骤。

（1）读规则。

（2）小组讨论。画一画、填一填、说一说你的行走路线。

（3）全班汇报。

每完成一个活动，教师都要带领学生检查一遍有没有不符合规则的情况，帮助学生逐步养成认真检查的习惯。

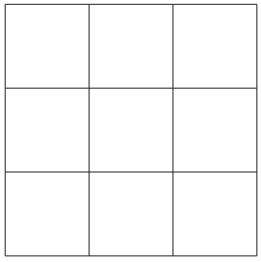
最后，可以请学生说说玩游戏的感受，并向学生介绍数独游戏，感兴趣的同学课余时间可以挑战一下。

微信公众号：电子课本大全

数学文化

九 宫 图

九宫图是我国古代数学名题。其要求是把1～9这9个数字填到下面的方格中，使其纵横及对角线上3数之和都为15。



九宫图是我国古代经典的一种数学益智游戏。

微信公众号：电子课本大全

六 加与减(三)

单元学习目标

1. 在解决实际问题的过程中，进一步体会加减法的意义，理解 100 以内数的进位加法与退位减法的算理。

2. 探索并掌握 100 以内数的进位加法与退位减法的计算方法，并能正确计算。

3. 通过交流算法，体会算法多样化。初步发展估算意识，提高解决问题的能力。

4. 在解决问题的过程中，感受数的运算与生活的联系，体会计算的乐趣，激发学习数学的兴趣。

单元学习内容的前后联系

已学过的相关内容

一年级上册

- 20以内数的加法、不退位减法及其应用

一年级下册

- 20 以内数的退位减法及其应用
- 100 以内数的不进位加法、不退位减法及其应用

→

本单元的主要内容

- 100 以内数的进位加法、退位减法
- 解决有关的简单实际问题

→

后续学习的相关内容

二年级上册

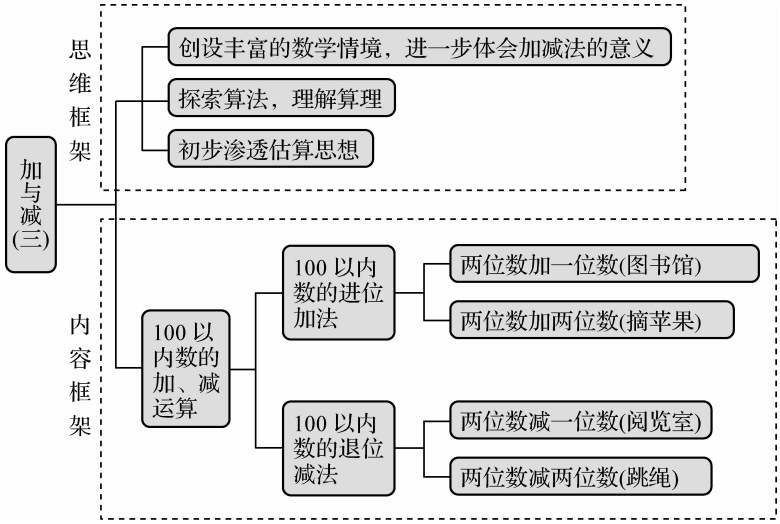
- 100 以内数的连加、连减、加减混合运算

二年级下册

- 万以内数的加减法

单元学习内容分析

本单元主要内容是 100 以内数的进位加法和退位减法及其应用。组织本单元学习内容的思路如下。



微信公众号：电子课本大全

本单元内容是在学生掌握了 20 以内数的进位加法和退位减法以及 100 以内数的不进位加法和不退位减法的基础上进行教学的，它是多位数四则运算的基础。有研究表明：多位数四则运算的错误，大部分都出在两位数加一位数进位加法和两位数减一位数退位减法上。两位数加一位数的进位加法和两位数减一位数的退位减法如果掌握好了，那么学习两位数加两位数的进位加法和两位数减两位数的退位减法就不会有很大困难了。因此，两位数加一位数的进位加法和两位数减一位数的退位减法是本单元的教学重点，也是难点。教科书的编写力图体现以下特点。

1. 借助直观模型，在操作过程中探索计算方法

与过去学过的计算相比，100 以内数的进位加法和退位减法难度增加了，主要是难在计算加法时个位“满十”要向十位“进 1”，计算减法时个位不够减，要从十位“借 1 当十”再减。为了降低难度，教科书编写时注重借助模型，强调动手操作的作用。例如，通过对小棒、计数器等实物的操作帮助学生探索计算方法，理解算理，加深印象，提高计算的准确性。

2. 提供多样的情境，引导学生在具体情境中提出问题并解决问题

教科书设计了“图书馆”“摘苹果”“阅览室”“跳绳”与生活密切相关并且形式多样的情境，有图画、对话、表格、文字等，通过不同的情境，不同的呈现形式，帮助学生提高读懂信息的能力。教科书还给出了结合情境提出问题的范例，以帮助学生提高发现问题、提出问题的能力。同时，还安排了少量有一定探索价值的问题，例如，“摘苹果”一课的最后一道练习题，给出了 6 个班的人数，请学生思考哪两个班坐一辆车最合适。学生解决这类问题时，既要考虑数据的特点，还要用到一些解决问题的策略。教科书的编写力求让学生在解决实际问题的过程中，提高提出问题、分析问题、解决问题的能力，同时，体会数学在现实生活中的作用。（对教学、情境的认识，可参见“教育新视野·教学即研究”。）

课时安排建议

内容	建议课时数
图书馆（两位数加一位数的进位加法）	4
摘苹果（两位数加两位数的进位加法）	
练习四	
阅览室（两位数减一位数的退位减法）	6
跳绳（两位数减两位数的退位减法）	
练习五	

本单元建议学习课时数为 10 课时。教师在理解教科书意图的基础上，可以根据学生的实际情况对课时进行适当调整。

知识技能评价要点

本单元知识技能的评价主要围绕以下几个方面。

1. 掌握 100 以内数的进位加法和退位减法的计算方法（参见样题 1，2）。

2. 能根据情境提出简单的问题，并能根据要求运用所学知识解决有关问题（参见样

微信公众号：电子课本大全

题3，4)。

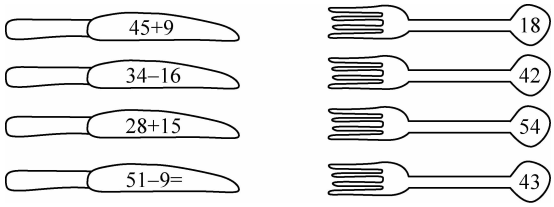
说明：评价学生对 100 以内数的进位加法和退位减法的掌握情况，初学时，主要观察学生是否能正确利用直观模型探索计算方法。在学完本单元内容时，要求学生每分钟能正确计算3～4 题。

对解决简单实际问题的评价，要求学生能根据情境提出一个或两个有意义的实际问题，并能用所学知识解决。

样题 1　用竖式计算。

46+6=　　85−7=　　28+56=　　73−14=

样题 2　找朋友（连线）。



样题 3

一节火车卧铺车厢有 66 个铺位，开车时有 47 位乘客，还有多少个铺位空着？



样题 4　我们的号码是多少？



□○□=□　　□○□=□

微信公众号：电子课本大全

图书馆(两位数加一位数的进位加法)

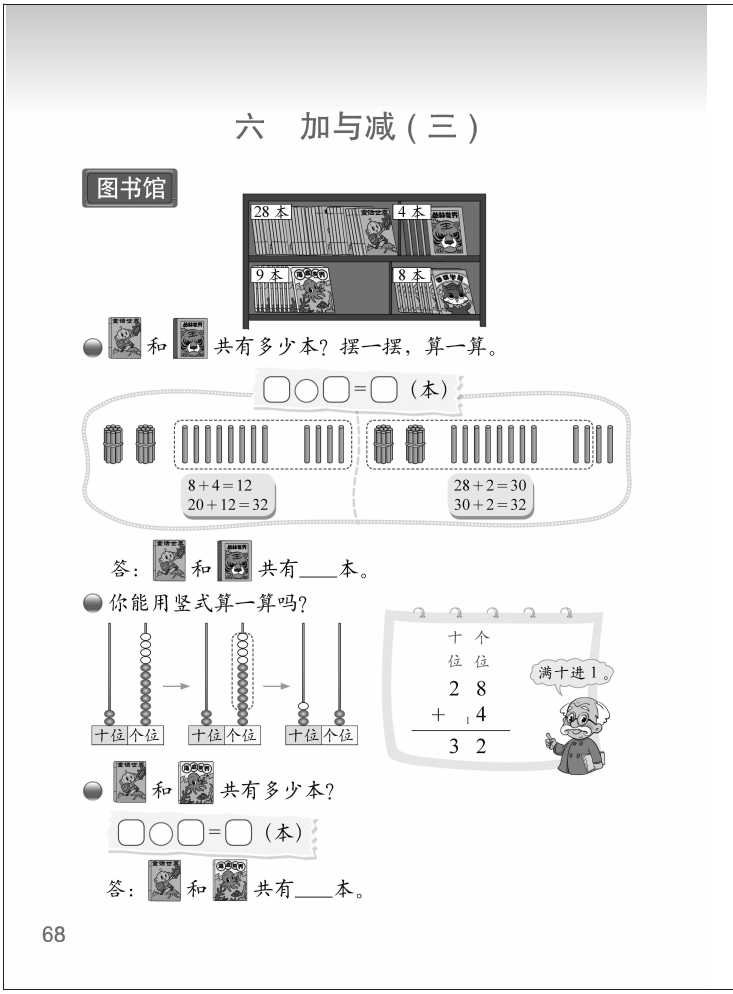
学习目标

1. 在具体情境中，通过操作探索并掌握两位数加一位数进位加法的计算方法，初步体会计算方法的多样化。

2. 进一步体会加法的意义，感受数的运算与生活的密切联系，并能运用所学的知识解决有关的简单实际问题。

编写说明

本节内容既是20以内数的加法和100以内数的不进位加法的进一步发展，也是学习两位数加两位数进位加法的基础。探索计算方法是本节课的教学重点。教科书通过生活情境，提出两位数加一位数的进位加法问题，并且先借助直观模型，呈现了三种解决问题的思路，然后呈现竖式的算法。



- ** 和  共有多少本？摆一摆，算一算。**

借助学生熟悉的数量关系，解决把两种书的本数合起来的问题。因为这类问题学生在列式上不会有困难，所以重点放在计算方法的探索上。本题计算方法的设计思路是利用学生熟悉的小棒模型，把问题转化为已有知识来解决。

- **你能用竖式算一算吗？**

介绍用竖式计算进位加法。利用学生熟悉的计数器进行演示，帮助学生理解竖式运算的道理，突出了相同数位对齐，满十进1。

- ** 和  共有多少本？**

这也是解决两个数的和的问题，是对新学的两位数加一位数进位加法计算方法的巩固，可以口算，也可以列竖式计算，力求使学生在解决实际问题的过程中，进一步经历各自算法的过程，体验算法的多样化。

前两个问题是本课的重点问题，要通过问题的解决，帮助学生理解两位数加一位数进位加法的算理，帮助学生初步掌握算法。

第一个问题是借助小棒体会十进制计数法，理解口算加法的算理；第二个问题借助计数器体会十进制计数法，体会用竖式计算加法的算理。两个问题使学生经历了从直观运算到抽象运算的过程。最后让学生直接从算式出发，解决问题。

微信公众号：电子课本大全



试一试

“试一试”也是解决进位加法的问题，但是与主情境不同，这里解决的是比较背景下的进位加法。其目的一方面是为了巩固两位数加一位数的进位加法的计算；另一方面是为了复习本单元新学的加法数量关系，体现了计算在解决问题中的应用。同时，有利于提高学生的计算能力和解决问题的能力。

• 第二层书架上有多少本书？画一画，填一填。

根据情境图，列出算式，并计算出得数，复习前面所学的内容。在比较的背景下进一步理解加法的意义，解决相关的加法问题。

• 第三层书架上有多少本书？画一画，算一算。

让学生学习利用数线计算进位加法，理解算法与计数策略的关系。

教学建议

教学时，教师可以先引导学生看清图中的信息，然后鼓励学生提出问题。教师可以从学生提出的问题中有选择地利用与教科书相同的问题重点解决。

•  和  共有多少本？摆一摆，算一算。

教学时，可先由学生列出算式“28+4”。算法的探索可分两步进行。

第一步，让学生自己尝试用小棒探索计算方法，用算式记录过程。

第二步，全班交流计算方法。先让借助小棒计算的学生说一说自己是怎么想的，怎么做的。个位“满十”需向十位“进 1”是本节课的难点，所以教学时应让学生借助小棒演示摆“28+4”的过程。

对教科书中的第一种算法，要重点解释“8+4=12”是怎么操作的。第二种算法：先从 4 根小棒中拿出 2 根小棒，与 2 捆零 8 根小棒凑成 3 捆，即“28+2=30”，体现了凑 10 的思想，最后再加剩下的 2 根。

• 你能用竖式算一算吗？

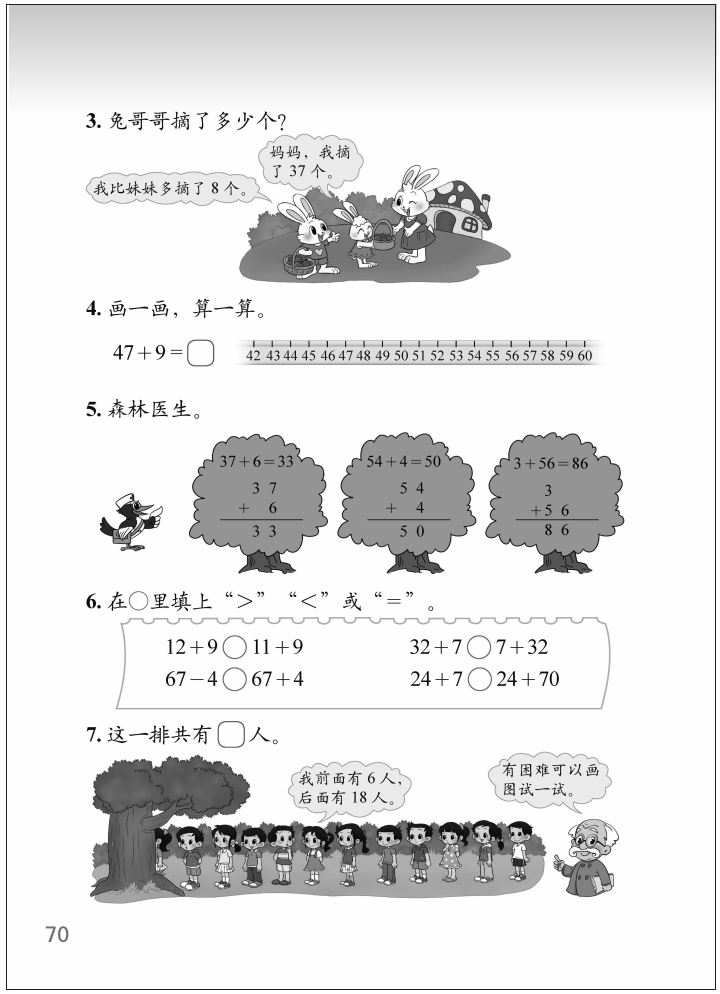
要求学生先在计数器上拨一拨，再尝试用竖式计算，最后交流竖式算法。要引导学生说说竖式每一步的意思。例如，为什么 4 要和 8 对齐？是拨计数器中哪一步？重点讨论“8+4=12”，“满十”怎么办？怎样记不会忘了“进 1”？十位变成几了？帮助学生理解个位相加

微信公众号：电子课本大全

“满十”向前一位“进 1”的道理。教师在此基础上板书进位“1”，这个过程是前面两项操作的哪一步？当你看到竖式上的“进 1”，你想到了什么？唤起学生“个位上 10 个珠子换成十位上 1 个珠子”的表象。还可以提问：在计算十位时应注意什么？结合学具操作引起要加进上来的“1”，使竖式计算与学具操作密切结合，给学生新学习的内容一个清晰的印象，有利于正确掌握计算方法，提高计算能力。

如果学生基础较好，也可以请学生先用竖式计算，再借助计数器解释每一步的计算过程，然后提问：竖式计算时从哪一位开始加方便？你有什么体会？

最后总结计算方法。先让学生说一说几种方法之间有什么相同点，然后帮助学生总结只有相同数位上的数才能相加，个位上的数“满十”要向十位“进 1”。



-  和  共有多少本？

教学时，可以直接提出问题，请学生选择合适的方法独立解决，并说一说自己的想法。不管是用口算还是用竖式进行计算，都要让学生说清楚计算的道理，说明每步表示什么意思，进一步加深对“相同数位相加”“满十进 1”的理解。还可以让学生尝试提出其他问题，并加以解决。

为保证运算技能的形成，应采用丰富多彩的活动来完成教学任务。除借助教科书情境解决问题外，还可以通过“摘苹果”游戏提高学生口算技能；通过呈现学生真实的错例，以啄木鸟医生“治病”的方法来帮助学生诊断问题。

试一试

因有前面的基础，学生一般都能独立解决试一试的问题。

- **第二层书架上有多少本书？画一画，填一填。**

要想解决“第二层书架上有多少本书”这个问题，必须要知道什么？引导学生从情境图中寻找有关信息。让学生先试着画一画，再算一算，说一说“第二层比第一层多 8 本”是什么意思，是怎么想的，怎么算的。具体教学过程可参考前面的建议。

- **第三层书架上有多少本书？画一画，算一算。**

让学生借助教科书上的数线图画一画，算一算，并结合画图说一说自己是怎么算的，这样算的道理是什么？相当于我们捆小棒或拨计数器的哪一步？加深对“满十进 1”的理解。

微信公众号：电子课本大全

只要学生的算法正确，解释合理，教师都应给予肯定。

练一练

“练一练”一共有 7 道题，其中第 1，2 题是配合第 1 课时内容的练习；第 3 题是配合第 2 课时“试一试”内容的练习；第 4～7 题可作为两节课的综合练习。

第 1，2 题互有侧重。第 1 题侧重通过圈一圈的活动，进一步理解两位数加一位数进位加法的算理；第 2 题侧重巩固竖式算法。

第 3 题配合“试一试”的问题串展开，鼓励学生再次经历解决问题的过程，并结合情境理解数量之间的关系，加强对于运算意义和算理的理解。

第 4 题是借助数线图进一步体会算理。

第 5，7 题是在巩固算法的基础上帮助学生进一步体会减法的意义、减法运算的道理以及与生活的联系。

第 6 题既有加减运算，又有大小比较，鼓励学生对算式进行比较，培养数感。

第 1 题

通过圈小棒的过程，使学生进一步理解“满十进 1”的道理。

答案：43，31。

第 2 题

答案：65，37，44，35。

第 3 题

先让学生说一说图意，再列式计算。

答案：37+8=45（个）。

第 4 题

答案：47+9=56。

第 5 题

通过啄木鸟给树捉害虫这一有趣情境，展示学生容易犯的计算错误，逐步养成计算时认真仔细的好习惯。教学时，教师可以先让学生找出错误的原因，再进行改正。

答案：43；58；59(或 30+56=86)。

第 6 题

学生在做这一题时，可能会有不同的方法。有些学生算出得数再比较，有学生会直接进行比较。教师可以组织学生进行交流，应注意鼓励学生对算式进行比较。

答案：>，=；< ，<。

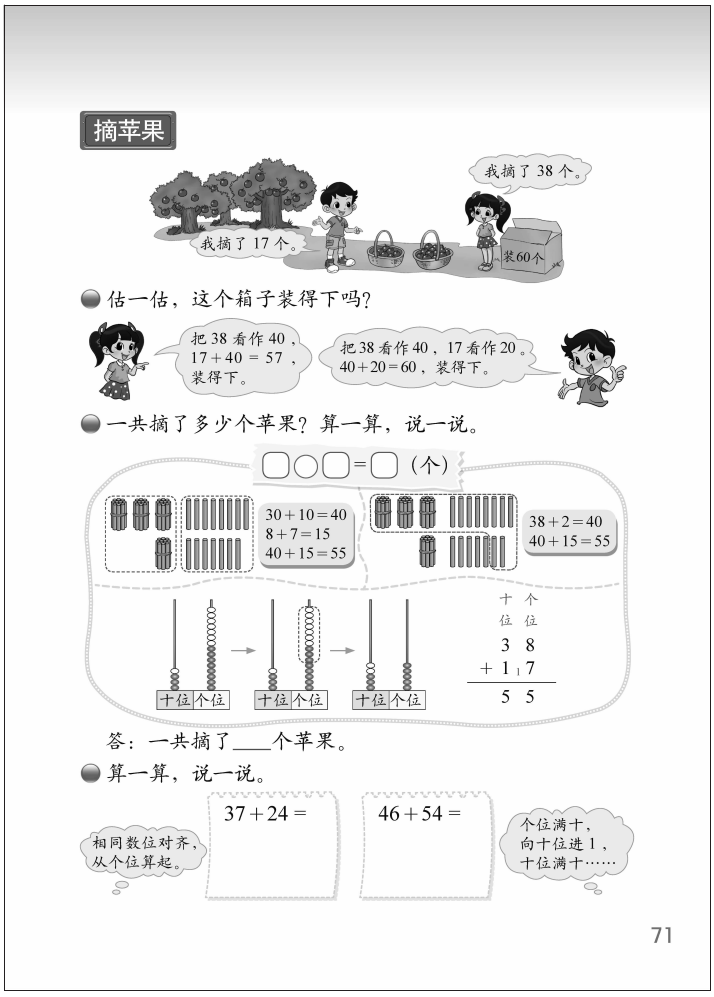
微信公众号：电子课本大全

第 7 题

注意要求一共有多少人，应该把说话的女孩也算上。教学时，教师可以采用一些模拟活动帮助学生理解。本题只要求学生知道这一排一共有多少人，而不要求学生会列出算式。

答案：25 人。

微信公众号：电子课本大全



摘苹果(两位数加两位数的进位加法)

学习目标

1. 在具体情境中，通过操作探索并掌握两位数加两位数进位加法的计算方法，能正确进行计算。

2. 能运用所学知识解决有关的实际问题，感受数的运算与生活的密切联系，培养初步的估算意识和解决有关简单实际问题的能力。

3. 在解决问题的过程中，体会学习的乐趣，激发学习数学的兴趣。

编写说明

这部分内容是两位数加两位数进位加法，是在两位数加两位数不进位加法及两位数加一位数进位加法的基础上进行教学的。教科书主要设计了三个问题，层层递进地展开学习过程。前两个问题是新知识的探索，第三个问题是巩固应用，是在前两个问题基础上的进一步抽象。

- **估一估，这个箱子装得下吗？**

让学生用合理的方法进行估算。这是教科书中第一次出现估算的内容，通过估算箱子能否装得下，帮助学生初步了解在什么样的情境中需要估算，以及如何估算，初步培养学生的估算意识。

- **一共摘了多少个苹果？算一算，说一说。**

实际计算“一共摘了多少个苹果”。设计的意图是帮助学生学习两位数加两位数的进位加法。教科书列举了三种思考方法：第一种方法是转化成整十数加整十数，一位数加一位数，再合起来；第二种方法是先把其中一个数凑成整十，再加余下的数；第三种方法是竖式计算。三种方法都配有直观模型解释计算的道理。

- **算一算，说一说。**

脱离情境直接从算式出发进行计算，并解释自己的计算过程，帮助学生巩固并梳理竖式的算法，提高运算能力。教科书设计了“46+54=”，目的是渗透连续进位加法的算理。

教学建议

教学时，教师可引导学生先看图，说说图中都有哪些数学信息，然后鼓励学生提出问题。

- **估一估，这个箱子装得下吗？**

对“估一估，这个箱子装得下吗”这一问题，可先让学生想一想怎样判断这个箱子能否

微信公众号：电子课本大全

装下，学生可能会说需要估一估或算一算，在此基础上请学生先估计。学生只要说清自己估算的方法，教师就要给予肯定。

估算教学要始终关注两个问题：一是估算意识的培养；二是运用适当的方法解决问题。选择适当的单位是第一学段估算的核心，意识的培养和方法的积累需要长期的培养和训练才能形成。因此，在今后的教学中，要充分利用教科书中提供的素材，对学生进行估算方法的指导以及意识的培养。

学生可能会有两种估算的方法，一是把两个数中的一个数看成整十数：

（1）把 17 估成 20，38 不变，20+38=58，58 < 60。

（2）把 38 估成 40，17 不变，40+17=57，57 < 60。

二是把两个数都看成整十数：

把 17 估成 20，把 38 估成 40，20+40=60，60=60。

不管怎样，结合这个箱子能不能装下的具体情况，都需要往大了估。因此，只要学生都是往大了估，估完合起来不超 60，就都能说明装得下，说明学生用到的方法都是合理的。同时还要问学生往小了估行不行，举例说说为什么往小了估就很难说明是否装得下。

对于估算的结果，不要求学生用“≈”来表达，也不要求用程式化的语言进行笔答，学生能用自己的语言表达清楚即可。教师还可以提出“这样的问题不用精确计算是否也能解决”的问题，以使学生体会估算的价值。这个问题也是一个引子，目的是引出第二个问题。

- **一共摘了多少个苹果？算一算，说一说。**

探索两位数加两位数的计算方法。经历探索计算方法的过程是本节课的教学重点，教学时可以这样进行。

（1）说明要判断能否装下也可直接算算 “一共摘了多少个苹果”，并请学生尝试列式计算。并要求学生利用小棒或计数器来解释自己的算法。

（2）全班交流算法。交流时，要求学生说算法的同时借助小棒说明自己是怎么想的。教师可以提出问题：为什么在竖式中要相同数位对齐？这是摆小棒中的哪一步？使学生明白相同单位才能相加；“8+7”表示什么意思？看到了进位点你就想到了什么？引导学生回忆操作时把 10 根小棒捆成 1 捆；“3+1”表示什么？还要注意什么？结果是多少？让学生联系前面的操作加以说明。

（3）帮助学生体会在竖式中从个位加起的好处。教师可提出问题让学生思考：从这道题中看，在竖式计算时，从哪一位开始加方便？为什么？

（4）总结提升。在学生交流的基础上，请学生把几种算法进行小结。

学生可能会把算法分成以下两种。

一是整十数加整十数，一位数加一位数，再合起来，可以有横式和竖式两种写法。教师可以针对竖式计算问一问为什么相同数位上的数要对齐写，“8+7”表示什么意思？“3+1”表示什么意思？结果是多少？为什么？

重点介绍竖式个位满十以后，向前一位进上去的“1”容易忘掉，因此一般要把进上去的“1”标记一下。另外，还可以问一问：从哪一位开始加方便一点，为什么？

二是先把其中一个数凑成整十数，再把余下的数加起来。可以先拆第一个数，也可以先拆第二个数。教师可以适时追问：为什么要先凑成整十数？

微信公众号：电子课本大全

● **算一算，说一说。**

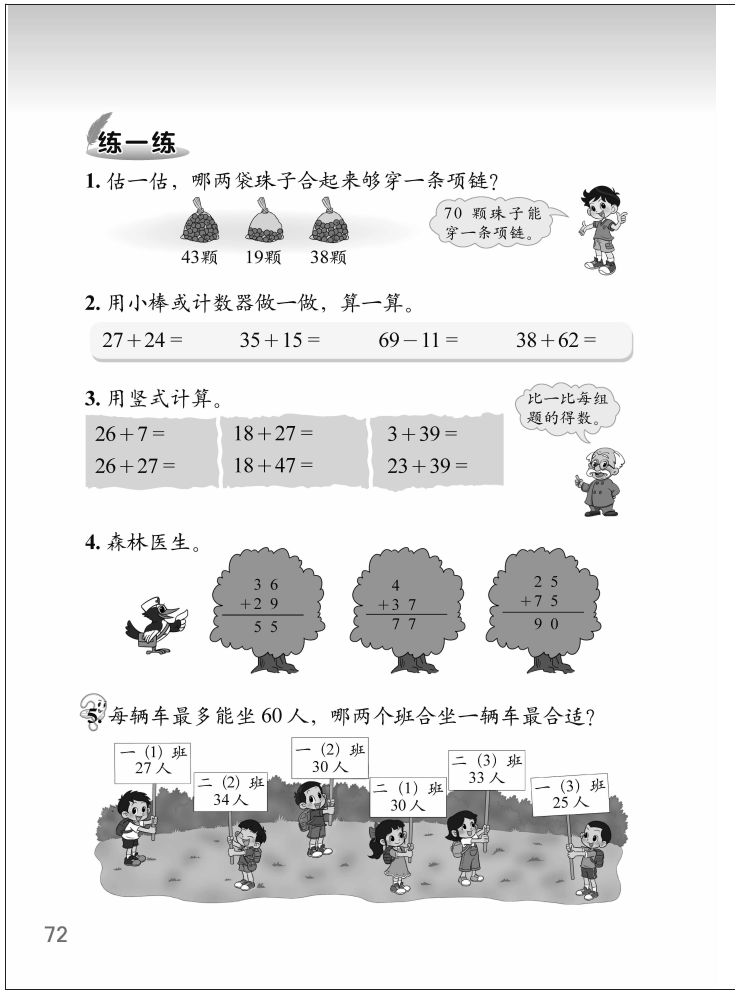
教学时，先让学生尝试计算，然后用自己的语言说一说用竖式计算时应该注意什么问题，教师和学生一起进行小结。

“46+54=”涉及连续进位，学生可能会有困难，教师可以引导学生根据数的特点，拆数计算，发展数感，但没必要把“连续进位”作为一个知识点强化。

微信公众号：电子课本大全

练一练

“练一练”一共有 5 道题，第 1，2 题结合问题串的学习，帮助学生再次经历借助具体情境、学具得到结果的过程，进一步理解两位数加两位数的算理；第 3~5 题是对算法的巩固，其中第 3，4 题侧重对算法的巩固，第 5 题侧重估算意识的培养。



第 1 题

答案：第一袋和第三袋珠子合起来够穿一条项链。

第 2 题

答案：51，50，58，100。

第 3 题

先让学生独立计算，再引导学生观察每组算式中的加数与和，说一说上下两题之间的联系，找一找变化规律。

答案：33，45，42；

53，65，62。

第 4 题

答案：三道题都是错的，正确答案是 65；41（或 40+37=77）；100。

第 5 题

本题有一定难度，建议按以下顺序展开教学。

（1）请学生准备 6 张写有班级和人数的卡片，先尝试把能坐一辆车的两个班安排到一起；

（2）交流想法：学生可能会说把人数最多的和最少的班级安排在一起；

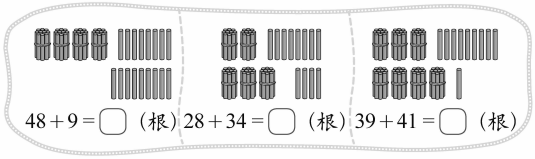
（3）把班级人数抽象出来，让学生试着用线连一连；

（4）进一步思考：一列小火车最多坐 100 人，二年级的同学要坐小火车玩，一次坐得下吗？

微信公众号：电子课本大全

练 习 四

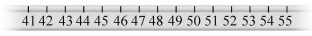
1. 圈一圈，算一算。



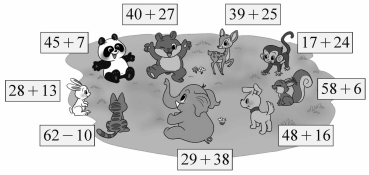
48＋9＝□（根）　28＋34＝□（根）　39＋41＝□（根）

2. 画一画，算一算。

43＋9＝□



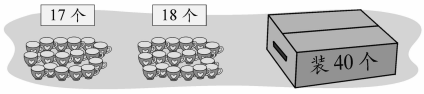
3. 找朋友。



4. 用竖式计算。

23＋17＝	67＋15＝	71＋29＝	55－50＝

5. 把茶杯全部放进纸箱里，能装得下吗？



73

练习四

第 1 题

答案：57，62，80。

第 2 题

答案：52。

第 3 题

利用找朋友的游戏情境来激发学生的学习兴趣。练习时，先要分别算出每一个算式的得数，然后再把得数相同的小动物连在一起。熊猫和猫是好朋友，它们算式的得数都是 52：45+7=52，62−10=52；小熊和小象是好朋友，它们算式的得数都是 67：40+27=67，29+38=67；小鹿、小狗和松鼠是好朋友，它们算式的得数都是 64：39+25=64，58+6=64，48+16=64；小猴和小兔是好朋友，它们算式的得数都是 41：17+24=41，28+13=41。

第 4 题

先让学生独立完成，再交流。教师要注意及时纠正学生出现的错误。

答案：40，82，100，5。

第 5 题

首先要让学生明白问题的含义，然后再寻找解决问题的方法。教学时，教师要注意培养学生的估算意识。估算的方法可有许多种，只要合理就应给予肯定。

答案：(1)利用估算进行判断。

①把 17 估成 20：20+18=38（个），38<40，能装下。

②把 18 估成 20：20+17=37（个），37<40，能装下。

③把 18 和 17 都估成 20：20+20=40（个），40=40，能装下。

(2)通过精确计算判断。17+18=35，35<40，能装下。

微信公众号：电子课本大全

第 6 题

此题是开放题，有多种答案，教师在教学中可以渗透估算的方法。

答案：13 和 29；35 和 7；24 和 18；27 和 15。

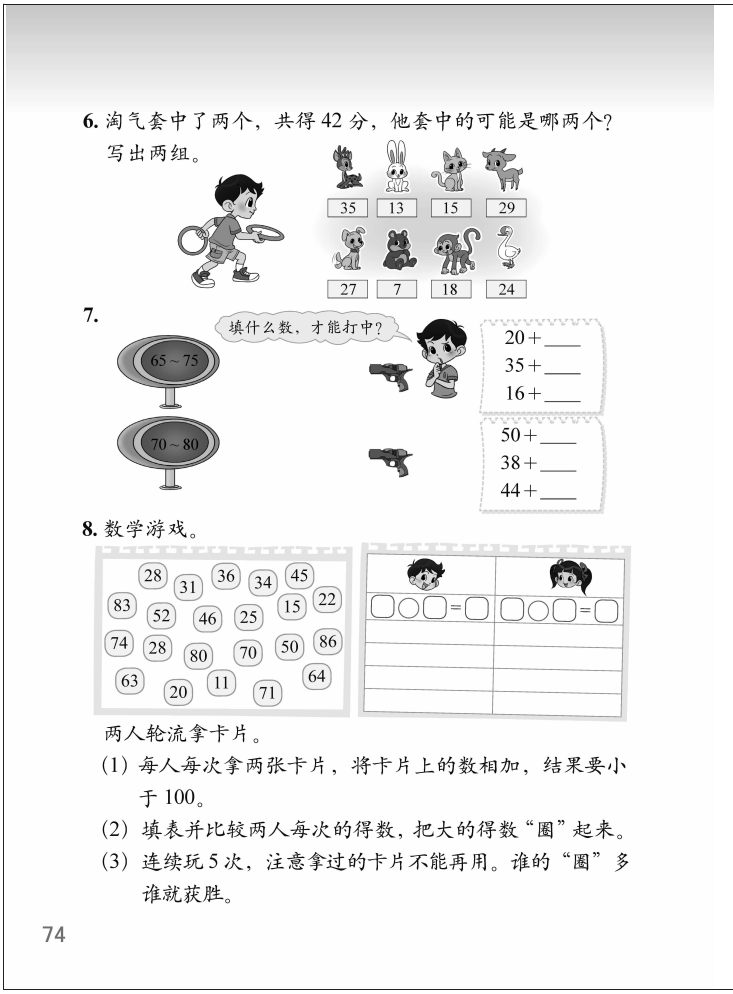
第 7 题

本题旨在培养学生逆向思维的能力。教学时，先要引导学生理解题意，如 20 与某数的和在 65～75 之间，才算是打中。因此，所填的数可以是 45，46，47，…，55。本题具有开放性，有多种不同的答案，学生只要说出一种即可。

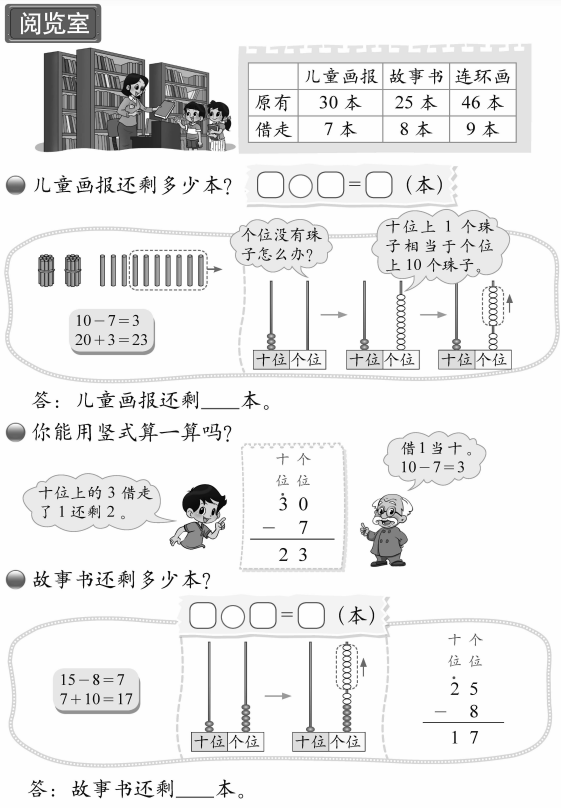
第 8 题

教学时，教师要向学生说清游戏规则。可以先指导两名学生进行示范，然后再组织全班进行游戏活动。学生在活动时要注意适当分工，在游戏活动中发展合作意识以及与他人进行交流的能力。

教师教学时少一点建议，让学生多玩一会儿，教师说穿了游戏就没有意思了，建议每次每个学生的时间为 10 秒。



微信公众号：电子课本大全



	儿童画报	故事书	连环画
原有	30 本	25 本	46 本
借走	7 本	8 本	9 本

75

阅览室(两位数减一位数的退位减法)

学习目标

1. 在具体情境中，通过操作探索并掌握两位数减一位数退位减法的计算方法，进一步体会计算方法的多样化。

2. 进一步体会减法的意义，感受数的运算与生活的密切联系，并能运用所学知识解决有关的简单实际问题。

编写说明

教科书通过阅览室的场景，引入两位数减一位数的退位减法。学生将在解决问题的过程中，进一步体会减法的意义，感受数学与生活的密切联系。教科书主要设计了三个问题探究退位减法的计算方法，前两个问题是探索算法，是教学的重点；最后一个问题的应用，是在前两个问题基础上的抽象和提升。

- **儿童画报还剩多少本？**

教科书借助图、表中的信息，提出问题，引出学生熟悉的减法数量关系，并通过摆小棒和拨计数器的操作活动，帮助学生探索整十数减一位数的计算方法。在操作过程中，重点突出了把 1 捆小棒拆开是 10 根，计数器十位上的 1 个珠子拨到个位上是 10 个珠子，强调“借 1 当十”的道理。

- **你能用竖式算一算吗？**

学习竖式计算。脱离计数器直接用竖式计算整十数减一位数，这是上一问题的抽象和提高。

- **故事书还剩多少本？**

结合解决问题的过程探索一般的两位数减一位数的退位减的计算方法，体会算法多样化。这个问题既是巩固应用，又是拓展提高。

试一试

- **收了多少个玉米？**

让学生尝试独立解决“熊弟弟收了多少个玉米”这一问题。在比多少的背景下理解减法的意义，解决有关问题，巩固两位数减一位数退位减的计算方法。

- **说一说，下面的计算对吗？如何修改？**

通过对错例的分析与订正，掌握用竖式计算减法的方法。

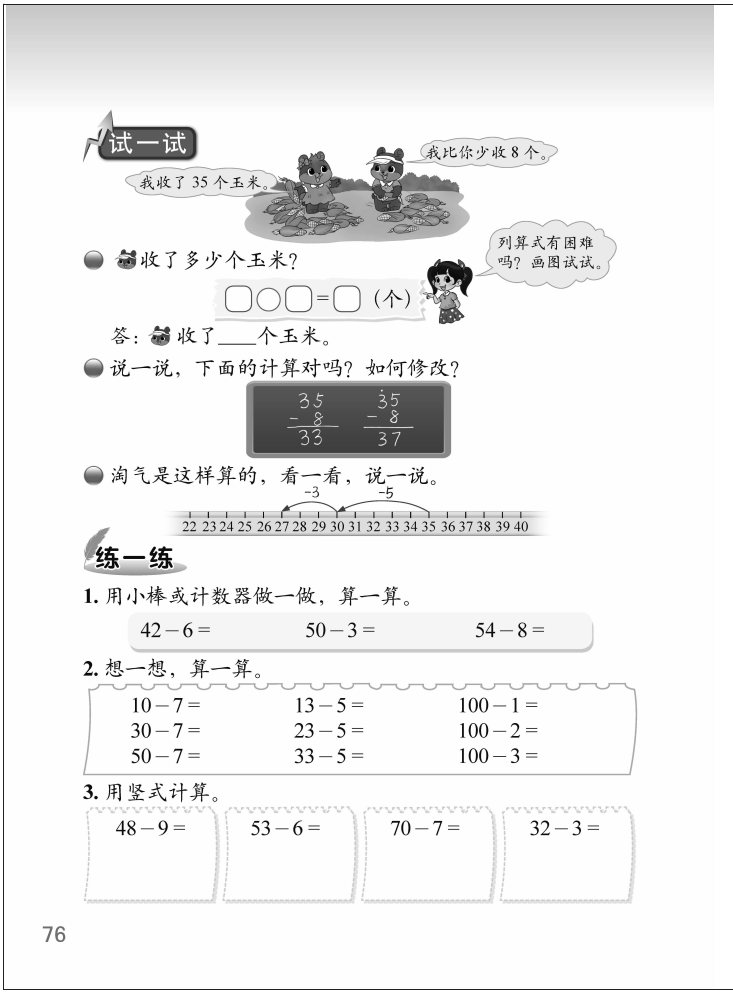
呈现两种错误的做法，一种是被减数的个位上的数比减数个位上的数小，学生用减数个

微信公众号：电子课本大全

位上的数去减被减数个位上的数；另一种是学生忘记减去借走的“1”。

• 淘气是这样算的，看一看，说一说。

借助数线进行直观计算两位数减一位数的退位减法，帮助学生理解“35–8”的计算方法，直观感受减法与“往回数”的计数策略的内在联系。



教学建议

教学时，教师可以先引导学生看懂主题图中的统计表，通过横着看和竖着看两种方式来分析统计表，然后鼓励学生提出问题。学生可能会提出很多问题，教师要有选择地利用与教科书相同的问题引导学生探究。

• 儿童画报还剩多少本？

可先提出问题，请学生列式。如果学生基础较好，就可以让他们试着算一算，并用小棒或计数器解释自己是怎么想的。不管有没有学生想到用竖式计算，都建议将竖式计算和横式计算的方法分开交流。

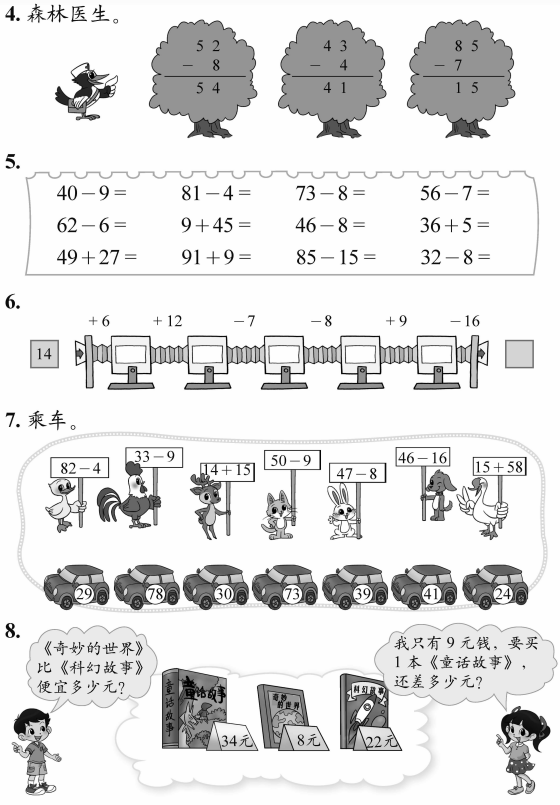
如果学生基础稍差，就可以在学生列出算式之后，拿出 3 捆小棒，请学生从里边拿出 7 根，拿完后请学生说说“30–7”可以怎样计算。强调要从 3 捆小棒中拿出 1 捆，拆开后是 10 根，从 10 根中拿去 7 根，还剩 3 根，与剩下的 2 捆合在一起是 23 根。在用计数器演示时，要强调个位上没有珠子，结合拆小棒的过程，引导学生去向十位上借 1 个珠子，拨到个位上是 10 个珠子，“10–7=3”，合在一起是 23。

• 你能用竖式算一算吗？

尝试进行竖式计算。教师可以追问学生：为什么要相同数位对齐？个位上 0 减 7 不够减怎么办？使学生体会到向十位“借 1”到个位“当十”来用了，把竖式计算和操作紧密结合起来。对于竖式的写法也要做必要的指导，如相同数位对齐，个位不够减要向十位借“1”，在被减数十位上面点 1 个“点”，在计算十位时要去掉“1”。

因为学生是第一次面临真正意义的退位，所以，教师对于竖式算法要足够重视。由于有加法的基础，学生对只有相同数位上的数才能相减理解起来可能不会有太大困难，但也要用小棒或计数器来帮助学生理解。另外，针对竖式，要追问：个位“0 减 7 不够减”怎么办？个位上的数不够减时，向十位“借 1”到个位就“当十”来用了。对于“借 1 当十”的问题，教学时，教师应予以重视，还要给予必要的指导，帮助学生掌握退位的方法和减法竖式的写法。对一些有困难的学生，教师应该给予必要的帮助。

微信公众号：电子课本大全



77

用竖式计算时，学生容易忘记减被借走的“1”，教学时，教师要结合摆小棒或拨计数器，帮助学生理解。写竖式时，一定要把被借走的“1”点在十位上，这样才不容易忘记。

● **故事书还剩多少本？**

先让学生独立尝试，再用小棒和计数器分别说明口算和笔算的道理。当计算“25−8”遇到个位不够减的情况时，学生可能会想到很多方法，比如，先算“15−8=7”，再算“10+7=17”；先算“25−5=20”，再算“20−3=17”；先算“5−5=0”，再算“20−3=17”，等等。要请学生解释自己是怎么想的，在这些算法中，自己最喜欢哪种算法？为什么？

结合竖式计算可以追问学生“在用竖式计算时看到退位点，你想到了什么”，引导学生唤起把 1 捆小棒拆开是 10 根，或把计数器十位上 1 个珠子退到个位上是 10 个珠子的表象；“看到退位点在计算时要注意什么”，引导学生得出：个位不够减，向十位借“1”当十，和个位上的数加在一起再减，在计算十位时要减“1”。竖式算法与前面哪种口算方法思路是一样的？所有这些方法有哪些相同的地方？使学生结合操作与计算明确这几种方法都是把一个数拆开，变成学过的两位数减一位数或整十数。

这个问题与上一个问题不同，这里被减数个位不是“0”而是“5”。教学时，要提醒学生，向十位借“1”，退到个位是 10，这个 10 要与原来的 5 合起来，再去减减数的个位。如果直接用 10 去减也是可以的，但是不要忘记加上原来个位上的数。

试一试

● **收了多少个玉米？**

让学生试做，教师观察，根据学生做的情况选择做得好的和有问题的作业准备展示用。

● **说一说，下面的计算对吗？如何修改？**

如果学生中出现的错误多于或与教科书上呈现的错例一致，可直接呈现学生的作业，让学生说说他们算得对吗，错在哪里？怎样改正？如果学生错例少于课本上呈现的错例，可在解决完学生的错例之后，让学生看看课本上的问题，帮助改错并说说错在哪里。

在此基础上让学生用自己的话说一说计算时应该注意哪些问题。

微信公众号：电子课本大全

● **淘气是这样算的，看一看，说一说。**

让学生看教科书上的数线图，说说淘气是怎样计算 “35–8”的。学生说出从 35 起，往回数 8 个或先数 5 个再数 3 个都是可以的。

练一练

“练一练”一共有 8 道题，其中第 1，2 题是配合第 1 课时内容的练习；第 3 题是配合第 2 课时“试一试”内容的练习；第 4～8 题可作为两节课的综合练习。

第 1，2 题互有侧重。第 1 题侧重通过做一做的活动，进一步理解两位数减一位数退位减法的算理；第 2 题侧重从探索规律的角度巩固算法。

第 3 题配合“试一试”的问题串展开是直接巩固竖式算法的练习。

第 4 题通过寻找错因巩固算法。

第 5～7 题是通过不同形式的练习巩固计算方法。

第 8 题是在巩固算法的基础上帮助学生进一步体会减法的意义、减法运算的道理以及减法与生活的联系。

第 1 题

可以利用小棒或计数器帮助学生获得感性认识，在操作的基础上进一步体会计算方法。

答案：36，47，46。

第 2 题

先让学生算一算，再说一说有什么发现。第 1 组、第 2 组，减数不变，被减数增加多少，得数也增加多少；第 3 组，被减数不变，减数增加多少，得数就减少多少。

答案：3，8，99；

23，18，98；

43，28，97。

第 3 题

答案：39，47，63，29。

第 4 题

教学时，可先让学生找出错误的原因，再改正。

答案：44，39，78（或 85–70=15）。

第 5 题

答案：31，77，65，49；

56，54，38， 41；

76，100，70，24。

微信公众号：电子课本大全

第 6 题

通过数字加工机这一情境激发学生学习兴趣，巩固所学知识。

答案：20，32，25，17，26，10。

第 7 题

通过把等式和相应的得数用线连起来，练习 100 以内数的加减法。

答案：82−4=78， 33−9=24，14+15=29， 50−9=41，47−8=39， 46−16=30，15+58=73。

第 8 题

先让学生观察图意，再列式解答，要注意培养学生的估算意识。

答案：22−8=14 (元)，34−9=25（元）。

微信公众号：电子课本大全

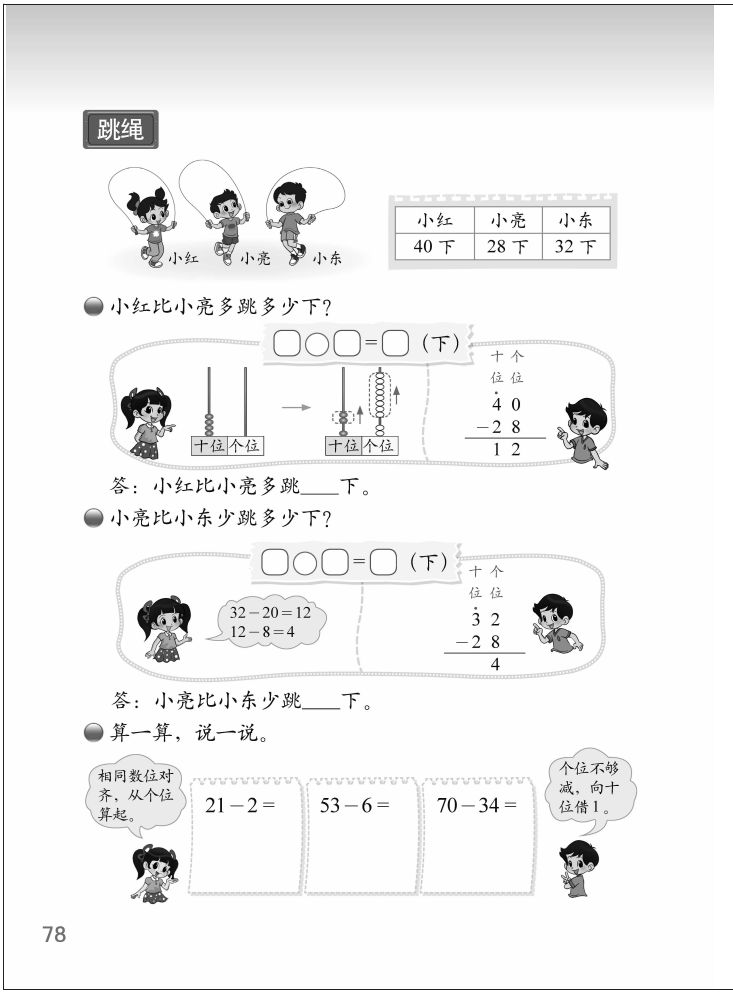
跳绳(两位数减两位数的退位减法)

学习目标

1. 在具体情境中，通过操作探索并掌握两位数减两位数退位减法的计算方法，能正确进行计算。

2. 能运用所学的知识解决有关的实际问题，感受数的运算与生活的密切联系，培养初步的解决有关简单实际问题的能力。

3. 在解决问题的过程中，体会学习的乐趣，激发学习数学的兴趣。



编写说明

教科书由三位学生跳绳的数量引出三个问题，在比较两个数量多少的背景下帮助学生探究两位数减两位数的退位减法的计算方法。其中，第一、第二两个问题主要探索两位数减两位数的退位减法的计算方法，第三个问题是前两个问题的抽象和提高。

- **小红比小亮多跳多少下？**

利用情境中的信息，比较小红比小亮多跳多少下。计数器的操作与竖式相结合，探究整十数减两位数退位减法的计算方法。理解个位不够减时，需要向十位“借 1 当十”的道理。

- **小亮比小东少跳多少下？**

比较小亮比小东少跳多少下，进一步巩固比较多少的数量关系。脱离模型利用口算与竖式相结合，探索一般两位数减两位数退位减法的算法。同时，经历交流各自算法的过程，体会算法的多样化。

- **算一算，说一说。**

对所学知识进行巩固，通过练习，整理与巩固有关减法的计算方法。

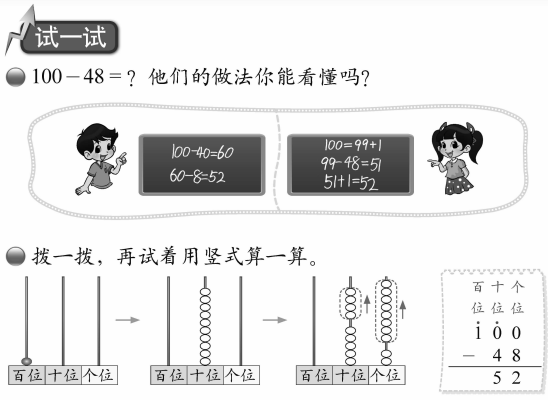
试一试

主要探索 100 减几十几的减法。

- **100–48=？他们的做法你能看懂吗？**

因为 100 减两位数的竖式计算需要连续退位，学生学习起来比较困难，所以教科书首先介绍了两种口算的方法，以分散连续退位的难点，方便学生掌握。一是从 100 中先减去整十数再减去一位数；二是把 100 拆成“99+1”，99 是最大的两位数，99 减任何一个两位数都

微信公众号：电子课本大全



不需要退位，所以 100 拆成“99+1”以后，就把问题转化成两位数减两位数的不退位减法，只是最后要再加 1。但这种方法可能很少有学生会想到，因此，教科书把它作为一种方法的介绍呈现出来，有利于拓展学生的思路。

● 拨一拨，再试着用竖式算一算。

借助计数器“借 1 当十”的演示，帮助学生理解“100–48”竖式运算过程中每一步的道理。

教学建议

教学时，教师可先引导学生读懂图中的信息，然后引导学生提出比较多少的数学问题。

● 小红比小亮多跳多少下？

学生可能会提出很多问题，教师可以引导学生先解决 “小红比小亮多跳几下”这一问题，让学生尝试列式计算。学生可能会出现以下算法：

（1）40–20=20，20–8=12（从 40 中去掉 28，分两次减，先去掉 20，再去掉 8）；

（2）40–30=10，10+2=12（把 28 看成 30，多减了 2 个，最后要加上）；

（3）用竖式计算（个位 0–8 不够减，从十位借“1”是 10，10–8=2，十位借走 1 剩 3，“3–2=1”）。

对每一种方法，都要求学生说说自己是怎么做的，为什么可以这么做。学生只要用自己的语言讲清楚理由即可。特别对用竖式计算，在讲道理的时候，可以让学生一边拨计数器一边说理由，既要说清楚怎么拨，也要讲清楚对应的竖式怎么计算，教师还可以追问：竖式中 4 上面的退位点说明什么？是拨计数器的哪一步？在竖式中为什么要从个位开始减，你有什么体会？

● 小亮比小东少跳多少下？

教师可以从学生提出的问题中挑出“小亮比小东少跳几下”这一问题，让学生尝试列式计算。因为有上一问题做基础，学生计算起来会相对容易一些。教师尽量要求学生独立完成，巡视时注意关注学习困难的学生。学生可能想到的算法：

（1）32–20=12，12–8=4（从 32 中去掉 28，分两次减，先减去 20，再减 8）；

（2）32–30=2，2+2=4（把 28 看成 30，多减了 2 个，最后要加上）；

（3）30–28=2，2+2=4（把 32 看成 30，“30–28=2，2+2=4”）；

（4）用竖式计算（个位“2–8”不够减，从十位借 1 是 10，“12–8=4”，十位借走 1 剩2，

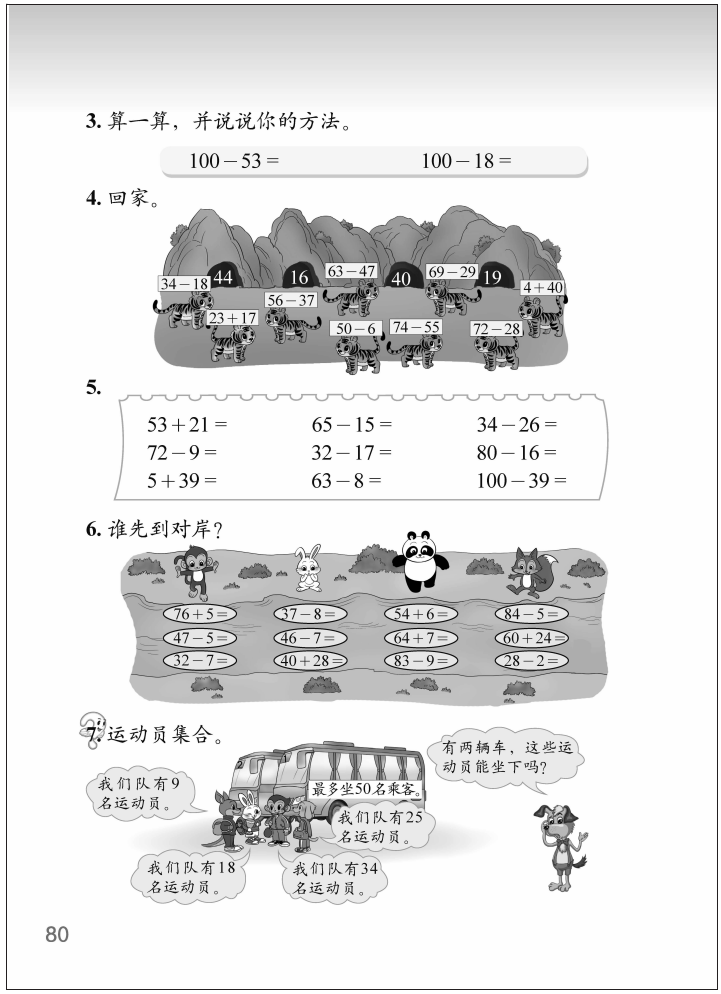
微信公众号：电子课本大全

“2–2=0”）。

交流时，可以让学生用计数器演示竖式计算中“借 1 当十”的过程。最后说明竖式最后十位是 0，0 不必写。

• 算一算，说一说。

要求学生独立计算，并说说自己是怎么算的。在此基础上组织学生讨论交流几种算法之间的联系，在两位数减一位数或两位数减两位数竖式计算中要注意什么？引导学生总结出：相同数位对齐，从个位开始减；个位不够减，向十位借“1”再减。其实无论是口算还是笔算，最后都把两位数减两位数的减法转化成了两位数减整十数、两位数减一位数或一位数减一位数。



试一试

• 100–48=？他们的做法你能看懂吗？

教学时，可以参考以下步骤。

（1）出示“100–48=？”，请学生自己探索。

（2）说一说应该怎样计算，学生可能会有以下算法。

①从 100 中先减去 40 再减 8；

②把 48 看成 50，“100–50=50”，多减了 2 再加上 2；

③用竖式计算（见下一问题的教学建议）。

对前两种算法，要求学生说说自己是怎么想的，怎么算的。如果学生没有想出第二种方法，教师也可以介绍给学生。

（3）学生可能觉得从 100 里面减去一个两位数，用竖式计算需要连续借数，难度比较大。这时就可以介绍教科书中笑笑的算法，先帮助学生看懂什么意思，可以提出下面的问题引导学生思考：笑笑为什么把 100 写成“99+1”？“99–48”你能口算吗？为什么最后要加 1？使学生体会到把 100 分解成“99+1”，用 99 减任意两位数，都是不退位减法，计算起来就容易多了，最后再把 1 加上。学生看明白了笑笑的算法，一定会很感兴趣，这时教师可以出一些题让学生口算，如“100–55”“100–38”等。这种方法学生很难想到，但一旦介绍给学生，习惯了，计算起来就变简单了。

• 拨一拨，再试着用竖式算一算。

涉及连续退位的问题，如果只有少数学生能独立正确计算，也可请其他同学写出竖式，经历以下学习过程。

（1）说说计算时的困难在什么地方。学生会谈到“0–8”不够减，要向十位借，可十位

微信公众号：电子课本大全

没有珠子，就得向百位借。

(2) 教师要求学生在计数器上把借的过程演示出来，边说、边拨。在拨的过程中让学生体会：百位上只有 1 个珠子，不能直接拿走 48 个，个位、十位都要借。百位上的“1”借到十位就是 10 个十，这样还不能直接拿走 8 个珠子，就从十位借“1”给个位，这样十位上还有 9 个珠子，个位有 10 个珠子，这时就可以减了。

(3) 让学生对照竖式，联系拨的过程，说说怎样借数。为帮助学生理解，教师可以告诉学生计算过程中从哪一位借了数，就可以在这一位上面点上退位点，做个标记，以免忘掉。

最后帮助学生总结一下不同算法的特点，前面两种方法分别是转化成 100 减去整十数再加减一位数，两位数减两位数不退位的减法；最后一种方法是用竖式计算，竖式计算时需要连续退位。要让学生体会到需要根据不同情况，选择合适的算法。

练一练

“练一练”一共有 7 道题，其中第 1，2 题是配合第 1 课时内容的练习；第 3 题是配合第 2 课时“试一试”内容的练习；第 4～7 题可作为两节课的综合练习。

第 1，2 题互有侧重。第 1 题侧重通过操作活动，进一步理解两位数减两位数退位减法的算理；第 2 题侧重通过问题解决，进一步体会减法的意义。

第 3 题配合“试一试”的问题串展开，进一步回顾 100 减几十几的减法的计算过程，理解算理，巩固算法。

第 4～6 题是通过丰富多样的练习巩固计算方法。

第 7 题是在巩固算法的基础上帮助学生进一步发展数感，提高解决问题的能力。

第 1 题

答案：27，17，25，45。

第 2 题

先引导学生看清题意，再列式计算，最后要让学生说一说自己是怎么算的。

答案：50−29=21（元）。

第 3 题

答案：47，82。

第 4 题

可以把本题设计成游戏的形式：教师在黑板上画出小老虎的家，将写有算式的卡片发给学生，让这些“小老虎”找自己的家，其他同学做警察叔叔，看哪只“小老虎”找错家了，要及时提供帮助。

答案：得 44 的：50−6=44，72−28=44，4+40=44；

得 16 的：34−18=16，63−47=16；

得 40 的：23+17=40，69−29=40；

得 19 的：56−37=19，74−55=19。

微信公众号：电子课本大全

第 5 题

答案：74，50，8；
63，15，64；
44，55，61。

第 6 题

可以用竞赛的形式进行练习。

答案：小猴：81，42，25；
小兔：29，39，68；
熊猫：60，71，74；
松鼠：79，84，26。

第 7 题

可以让学生找出每种动物运动员的数量，思考怎样分配合适，每辆车所乘人数不超过 50 名。

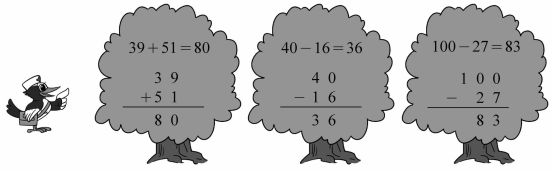
微信公众号：电子课本大全

练 习 五

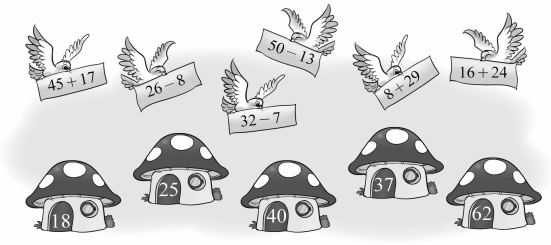
1. 用小棒或计数器做一做，再用竖式算一算。

90－47＝	57－19＝	100－28＝

2. 森林医生。



3. 回家。



81

练习五

第 1 题

答案：43，38，72。

第 2 题

可先让学生说一说得数对不对，再学着分析错误原因。还可引导学生进行估算，以此发展学生的数感。第 1 题中，“30+50”就已经是 80 了，“39+51=80”肯定不对；第 2 题，40 减去 10 就已经比 36 小了，再减更小；第 3 题，100 减 20 就是 80 了，再减去 7 比 80 还小。在此基础上请学生做啄木鸟医生，进行诊断、订正。

答案：90，24，73。

第 3 题

答案：45+17=62，26−8=18，32−7=25，50−13=37，8+29=37，16+24=40。

微信公众号：电子课本大全

第 4 题

先要引导学生正确理解题意，在此基础上让学生独立解答，然后进行交流。交流时，学生只要能用自己的语言表达清楚即可。

答案：42–25=17（个）。

第 5 题

答案：24–9=15（岁）。

第 6 题

先让学生独立做题，然后请做得快的学生介绍经验。有些学生可能通过观察题目特点，直接由两个算式之间的关系得出答案，教师要对这些学生进行表扬。

答案：35+6=6+35，

76–12<76+12，

60–14>60–41。

第 7 题

答案：（1）100–16=84（张）；

（2）84+9=93（张）。



微信公众号：电子课本大全

8. 得数排队。

(1) 68 + 17 = 　94 − 48 = 　62 − 18 =

□ > □ > □

(2) 82 − 35 = 　38 + 25 = 　49 + 27 =

□ < □ < □

9.



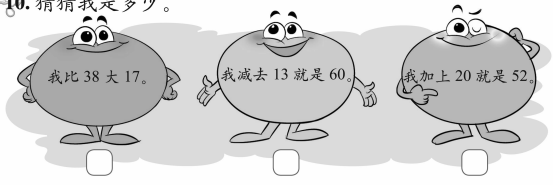
(1) 小明有 50 元钱，可以买哪三个玩具？把这三个玩具圈起来。

(2) 一辆小汽车比一个布娃娃贵多少元？

(3) 小亮买了一辆小汽车，售货员找回 64 元，他给了售货员多少元？

(4) 再提出一个数学问题，并解答。

10. 猜猜我是多少。



第 8 题

练习时，可先计算出结果写在鱼尾上，再将 3 个得数进行比较，也可以用估算的方法进行比较，只要方法、结果正确就行。比较时，要提示学生看清题目要求，弄清排列顺序。

答案：（1）85，46，44，85>46>44；

（2）47，63，76，47<63<76。

第 9 题

（1）此题为开放题，学生可以有不同的买法，只要总价不超过 50 元。例如，可以买一件价格为 36 元的，再买价格分别为 5 元和 7 元的；除价格为 36 元的外，其他四件商品可从其中任选三件来买。

（2）答案：36−18=18（元）。

（3）答案：36+64=100（元）。

（4）学生提出的问题只要合理即可。

第 10 题

答案：38+17=55；

60+13=73；

52−20=32。

微信公众号：电子课本大全



教学设计

“跳绳”教学设计

教学内容

本册教科书第 78 页。

教学内容分析

本课是第六单元最后一课，主要任务是在比较两个数量的背景下帮助学生探究两位数减两位数的退位减法的计算方法。学生因有前面两位数减两位数不退位减法和两位数减一位数退位减法的经验，因此，探索起来不会有太大的困难。关键是通过操作计数器，帮助学生理解个位不够减时，需要向十位“借1”的道理，在此基础上对两位数减两位数的计算方法进行总结，沟通各种算法之间的联系，进一步完善算法。

学习目标

1. 在具体情境中，通过操作探索两位数减两位数退位减法的计算方法，进一步体会计算方法的多样化。

2. 能运用所学的知识解决有关的实际问题，发展初步的估算意识和解决问题的能力。

3. 在解决问题的过程中，体会学习的乐趣，提高学习的兴趣。

教具准备

计数器、课件。

过程预设

一、复习

1. 快速口算下列各题。

48−15=　　91−3=　　34−22=　　23−5=

56−34=　　42−9=　　47−27=　　72−7=

2. 交流：从每组中找一道题说说你是怎样算的（学生只要用自己的话说清算法即可）。

二、学习新知

看情境图，你能提出哪些问题？

（学生提问，教师选择两个学生的问题板书到黑板上：小红比小亮多跳多少下？小亮比小东少跳多少下？）

1. 合作探究小红比小亮多跳多少下

活动一　明确任务。

想要求小红比小亮多跳多少下，怎样列式？

（学生说算式，教师板书：40−28=　）

教师说明本节课的任务：继续探究两位数减法的计算方法。

微信公众号：电子课本大全

活动二　估计。

(1) 估计 40−28 的得数大约是多少?

学生可能的想法:

方法 1　把 28 看成 30，40−30=10;

方法 2　把 28 看成 20，40−20=20。

(2) 上面哪些估算方法把差估计大了?哪些把差估计小了?你是怎么想的?

学生可能的想法:

方法 1　把差估计小了，本来要减 28，却减了 30，减去的多了，剩下的就少了。

方法 2　把差估计大了，本来要减 28，却减了 20，少减了，剩下的就多了。

说明正确的结果应该比 10 大，比 20 小。

活动三　计算。

(1) 尝试计算“40−28”的得数是多少?

(2) 交流算法。

方法 1　40−20=20，20−8=12 (从 40 中去掉 28，分两次减，先去掉 20，再去掉 8);

方法 2　40−30=10，10+2=12 (把 28 看成 30，多减了 2 个，最后要加上);

方法 3　用竖式计算 (个位“0−8”不够减，从十位借“1”是 10，10−8=2，十位借走 1 剩 3，3−2=1)。

$$\begin{array}{r} 40 \\ -28 \\ \hline \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 40 \\ -28 \\ \hline 12 \end{array}$$

对方法 3，让学生一边拨计数器一边说理由。既要说清楚怎么拨，也要讲清楚对应的竖式怎么计算，特别要讲明“0−8”不够减怎么办。

2. 独立探究小亮比小东少跳多少下

(1) 个人试做。

(2) 全班交流。

学生可能的算法:

① 32−20=12，12−8=4 (从 32 中去掉 28，分两次减，先减去 20，再减去 8);

② 32−30=2，2+2=4 (把 28 看成 30，多减了 2 个，最后要加上);

③ 30−28=2，2+2=4 (把 32 看成 30，30−28=2，2+2=4);

④ 想 28+(　　)=32，从 28 开始往后数 4 个就是 32。

⑤ 用竖式计算 (个位“2−8”不够减，从十位借 1 是 10，“12−8=4”，十位借走 1 剩 2，“2−2=0”)。

交流时，可以让学生用计数器演示竖式计算中“借 1 当十”的过程。最后说明竖式最后十位是 0，0 不必写。

3. 回顾小结

对照上课前的复习题和今天上课研究的题目，思考:

(1) 今天学习的内容和前面学习的内容有什么联系?

(2) 两位数减一位数或两位数减两位数竖式计算中要注意什么?

引导学生总结出:相同数位对齐，从个位开始减;个位不够减，向十位借“1”再减。

微信公众号:电子课本大全

其实无论是口算还是笔算，最后都把两位数减两位数的减法转化成了两位数减整十数、两位数减一位数或一位数减一位数。

4. 巩固练习

教科书第 78 页，“算一算，说一说”中的题目。

（张红　王永）

微信公众号：电子课本大全



教学即研究

皮亚杰理论的主要贡献是让教育变成儿童研究或学生研究。研究的主要方法是创设情境，让儿童参与到情境探索之中，在引导和帮助儿童探索中倾听儿童的解释。在皮亚杰看来，这是培养创造者的基本途径。

皮亚杰的学生达克沃斯将倾听发展为融教学与研究于一体的教学方法论。她倡导的教学方法论的核心是：在课堂上，去倾听学习者，并让我们的学习者告诉我们他们的思想。倾听儿童的想法是一种好的教学方式，教学的过程恰恰也是研究的过程。

(摘编于张华《研究性教学论》，上海：华东师范大学出版社，2010年。)

微信公众号：电子课本大全

总复习

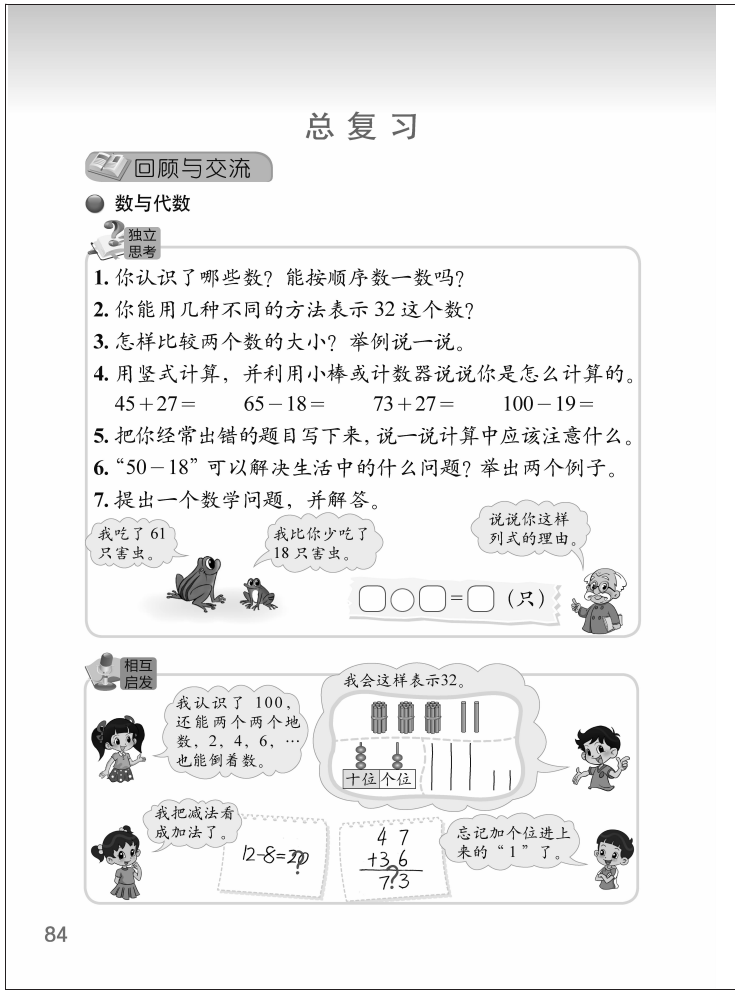
学习目标

1. 经历对本学期各个领域所学知识进行梳理的过程，初步养成回顾与反思的良好习惯。采用多种形式理解数的意义、加减运算的意义，初步感受加减运算的区别和联系。

2. 进一步认识 100 以内的数，能认、读、写 100 以内的数，能用 100 以内的数表示物体的个数或事物的顺序；能熟练口算 20 以内数的加减，能较熟练计算 100 以内数的加减；能进行简单的估算；进一步直观感受长方形、正方形、三角形和圆；能根据具体实物、照片或直观图中的实物，辨认从不同方向观察到的简单物体的形状。

3. 能运用所学知识解决简单的实际问题，初步培养提出问题、分析问题和解决问题的能力，感受数学的应用价值，激发数学学习的兴趣。

建议学习课时数： 5 课时。


总 复 习

回顾与交流

数与代数

独立思考

1. 你认识了哪些数？能按顺序数一数吗？
2. 你能用几种不同的方法表示 32 这个数？
3. 怎样比较两个数的大小？举例说一说。
4. 用竖式计算，并利用小棒或计数器说说你是怎么计算的。
45＋27＝　65－18＝　73＋27＝　100－19＝
5. 把你经常出错的题目写下来，说一说计算中应该注意什么。
6. “50－18”可以解决生活中的什么问题？举出两个例子。
7. 提出一个数学问题，并解答。

我吃了 61 只害虫。　我比你少吃了 18 只害虫。　说说你这样列式的理由。

□○□=□（只）

相互启发

我认识了 100，还能两个两个地数，2，4，6，…也能倒着数。　我会这样表示32。　十位 个位

我把减法看成加法了。　12-8=?　4 7 +3 6 7?3　忘记加个位进上来的“1”了。

84

编写说明

教科书在总复习的编排上分为两个板块。

板块一：回顾与交流

这一板块主要对所学内容进行回顾，分为“数与代数”“图形与几何”两个领域，每个领域有两个栏目：“独立思考”和“相互启发”。

在“独立思考”中，教科书以提示性问题的形式，呈现了各个领域的主要知识内容，意在帮助学生对相关领域的知识进行梳理，沟通知识之间的内在联系，明确有关技能的具体要求。同时让学生在这个过程中学习如何对自己所学知识进行归纳和整理，初步感受归纳、整理的数学思想。需要说明的是，这些问题是举例，并不代表所学的全部内容，目的是通过举例引导学生学会回顾与反思。

“相互启发”是针对“独立思考”中提出的问题，有选择地进行启发性的交流，引导学生从不同角度回答“独立思考”中提出的问题。

● 数与代数

1. 独立思考

教科书在这一栏目中提出了 7 个问题。

微信公众号：电子课本大全


图形与几何

独立思考

1. 这学期你学过哪些图形？用自己的语言说一说，你学过的图形都是什么样子的？并试着画一画。

2. 下面的图案分别是由哪些图形组成的？你能设计出一幅有趣的图案吗？

3. 他们分别看到了什么？连一连。

相互启发

85

第 1～3 题是关于“数的认识”的内容，围绕“生活中的数”这一单元设计，意在帮助学生进一步巩固数数的方法、对数的认识、数的大小比较的方法，进一步理解数的实际意义，有助于学生对这个单元的知识进行梳理，沟通知识间的联系。

第 4～6 题是关于“数的运算”的内容，围绕“加与减（一）”“加与减（二）”“加与减(三)”三个单元设计，意在帮助学生进一步理解加减法的意义，掌握 100 以内数的加减运算的方法及算理；总结自己在计算中经常出现的主要错误，明确在加减计算中应该注意的问题，进一步提高计算能力。

第 7 题是解决问题，是数与代数知识的实际应用，让学生经历提出问题、解决问题的过程，巩固所学知识，感受数学的应用价值，体会用数学的乐趣。

2. 相互启发

这一栏目选择了“独立思考”中的部分问题进行了回答，一是给学生做一个示范，二是引导学生如何对这些问题进行思考。淘气和笑笑说出了自己对数的一些认识，奇思和妙想则整理了自己在加减计算中的错误，并进行了反思。

● 图形与几何

1. 独立思考

教科书在这一栏目中提出了 3 个问题。

第 1，2 题是关于图形的认识的内容，主要围绕“有趣的图形”这一单元设计，意在帮助学生进一步认识学过的简单几何图形，感受图形的特征，并通过对七巧板的拼图，培养学生的学习兴趣。

第 3 题围绕“观察物体”这一单元设计，目的是帮助学生进一步体会从不同的方向观察物体看到的形状可能是不同的，并能根据具体实物、照片或直观图中的实物辨认观察到的形状。

2. 相互启发

这一栏目选择了“独立思考”中的部分问题进行了回答，一是给学生做一个示范，二是引导学生如何对这些问题进行思考。淘气谈了自己对图形的一些认识，笑笑则说了观察物体时的体会。

微信公众号：电子课本大全

板块二：练习

这一板块分“数与代数”和“图形与几何”两个领域编排了相应的练习题。练习题中既有基础知识和基本技能的问题，又有知识综合应用的问题，意在通过练习，使学生掌握本学期所学习的各个领域的基础知识和基本技能，并能将所学知识进行应用。

教学建议

在组织总复习的学习时，需要考虑下面几个方面。

1. 提高主动复习的意识

尽管一年级的学生还不会复习整理知识，但通过接近一年的学习，学生已经有过一些复习整理知识的经历。因此，在组织学生复习前，可以留出一点时间先让学生自己对某一单元的知识进行复习。让学生知道复习首先要看书，回忆当时都学了哪些内容，哪些会了，哪些还有问题。还要思考这一单元中每节课与每节课的内容有哪些联系，还有什么需要注意的地方等。

为了使学生逐渐养成良好的复习习惯，提高他们整理与复习的意识，教师一定要舍得给学生时间自己复习，让学生介绍自己复习的方法和经验。如果学生这方面的意识弱，教师可以带着学生复习，等学生有了一定的积累后再逐步放手。

2. 开展多种形式的复习活动

教师组织总复习时，要充分考虑到低年级学生学习的需求，尽可能设计一些生动活泼的复习形式和内容，以调动每个学生学习的积极性。例如，复习 100 以内数的加减法时，既可以安排一些算式的计算，也可以设计一些学生比较喜爱的游戏活动，像“找朋友”等。此外，还可以让学生寻找生活中有关 100 以内数的加减法的实际问题，再列式解答，学生的思考过程也可以画图呈现。这样既能调动学生学习的兴趣，又能达到复习的效果。

3. 关注学习有困难的学生

由于生活背景、学习经验以及认知能力等方面的差异，学生可能会产生学习理解的差异。因此，反映在课堂上的是每个学生在复习时的需求不同。这就需要教师在复习时考虑到学生的差异，特别要关注学习有困难的学生，帮助他们寻找困难的地方和原因，有针对性地指导。

4. 把握复习的难度

总复习中所安排的一些练习，均是学生应达到的基本要求。所以，在总复习时，不要人为地拔高难度，避免增加学生学习的负担。需要指出的是，要鼓励学生运用自己的方式表达自己的理解，如有自己的语言、自己的例子、自己画的图等。

板块一： 回顾与交流

- **数与代数**

教学时，可以把这部分内容分“数的认识”和“数的运算”两个方面进行整理。

对于“数的认识”，可以先鼓励学生通过举例，回忆学习了哪些内容；也可以列出一些数来，请学生举一些生活中的例子；最后再复习数的读写和大小比较。

对于“数的运算”，在引导学生梳理有关加减法的知识时，可先让学生回顾学习了哪些内容，再结合实例引导学生思考在计算方法上它们有什么联系，如利用“8+7=15”可以计算“15−8”和“15−7”的得数。

第 1 题　引导学生梳理有关“数的认识”方面的知识时，可先让学生回顾学过了哪些

微信公众号：电子课本大全

数。对 100 以内的数，除了可以从 1 开始顺数外，还可以怎么数，让学生先说一说，再两个两个、五个五个数一数，最后再倒着数一数。在此基础上，让学生说一说还学到了什么。学生会说学会了 100 以内数的读和写等，教师要顺着学生的思路引导学生举例说一说读数、写数的方法。

第 2 题　教学时，可先让学生用不同的方法表示“32”这个数，在组织交流时说一说是怎样想的。学生可能会用竖线、画小棒、用计数器表示，也可能会用大圈代表“十”小圈代表“一”表示，等等。只要合理，都要给予肯定。

第 3 题　可让学生举例说一说怎样比较两个数的大小，学生边说，教师边将学生说到的数写到黑板上。比较完毕，教师请学生看着这些数用“多得多”“少得多”“多一些”“少一些”“差不多”进行描述。

第 4 题　先让学生进行竖式计算，然后利用小棒或计数器说一说计算时怎样进行进位，在计算时应注意什么。

第 5 题　教学时，可先让学生结合自己的作业找一找计算容易发生的错误，教师引导学生尝试找出错误的原因。然后再让学生看一看教科书上两个小朋友在计算中出现了什么问题，分析错误原因，在这个过程中进一步体会位值制在加减运算中的重要作用，并养成良好的学习习惯。

第 6 题　让学生举例说说“50–18”可以解决生活中的什么问题，并计算出结果。

第 7 题　先让学生看图，说一说图意；再引导学生尝试提出数学问题，并列式解答，说说这样列式的理由。

- **图形与几何**

第 1 题　教学时，先让学生说一说学过了哪些图形，如果有的学生不仅说出本学期学的图形，还能说出上学期学到的长方体、正方体等，可以让学生举例说明其区别。在回忆长方形和正方形是什么样时，只要求学生能用自己的语言去描述，不必要求用规范的语言；如果学生用画图说明，也不必要求画得很规范。只要学生能用自己的方法把对图形的本质的理解表示出来就可以了。

第 2 题　先让学生看图说一说这些图案是由哪些图形组成的，引导学生回忆所学内容，直观体会图形特征，进一步经历观察、操作、想象等活动，初步发展空间观念。再让学生用学过的图形自己设计图案，并进行交流，学生设计的有趣的图案可以在教室的墙上展览，激发学生的学习兴趣。

第 3 题　教学时，先要引导学生复习 “观察物体”的有关知识，再组织一些实际观察的活动。除了教科书上提供的观察小狗玩具外，还可以就地取材，观察其他物品。除了从后面、前面看以外，还可以让学生从左面或右面观察，进一步体会从不同方向观察同一物体，看到的形状可能是不同的。

微信公众号：电子课本大全

板块二：练习

- **数与代数**

第 1 题

让学生独立观察每行数有什么规律再填写完整。

答案：26，28，30，32；

59，58，55，54。

第 2 题

让学生独立观察填写每个数有几个十和几个一。

答案：3，7；2，4；5，1。

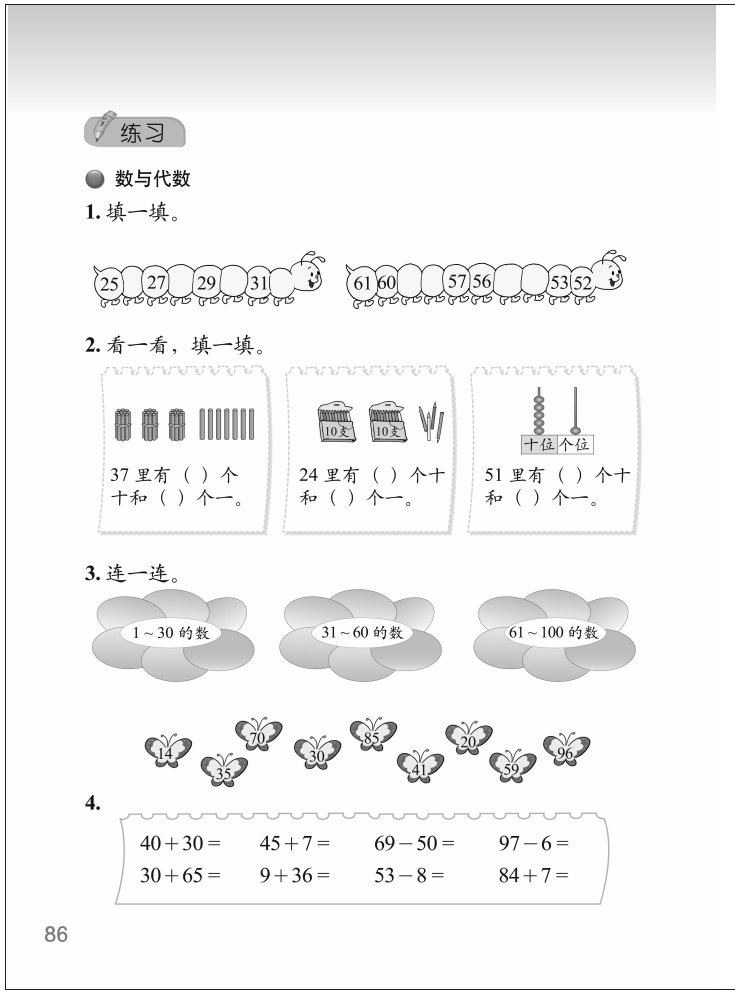
第 3 题

主要涉及数的大小比较的知识。教学时，要引导学生先认真读题，发现飞到每一个花瓣上的蝴蝶身上的数都是在一个范围内的，没有重复。这样就可以一个一个地找。比如，14 比 1 大，比 30 小，就可以放在第一个花瓣中。

答案：1～30 的数有：14，20，30；

31～60 的数有：35，41，59；

61～100 的数有：70，85，96。


练习

数与代数

1. 填一填。

25 27 29 31　61 60 57 56 53 52

2. 看一看，填一填。

37 里有（ ）个十和（ ）个一。

24 里有（ ）个十和（ ）个一。

51 里有（ ）个十和（ ）个一。

3. 连一连。

1～30 的数　31～60 的数　61～100 的数

14 35 70 30 85 41 20 59 96

4.

40＋30＝	45＋7＝	69－50＝	97－6＝
30＋65＝	9＋36＝	53－8＝	84＋7＝

86

第 4 题

要求学生先独立算出得数，教师再找几道有代表性的题目（两位数加减整十数、一位数分别找一道）让学生说说自己是怎么想的，怎么算的。

答案：70，52，19，91；

95，45，45，91。

微信公众号：电子课本大全

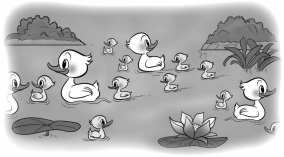
5. 用竖式计算。

58＋37＝	94－35＝	85＋15＝	98－89＝

6. 在○里填上“＞”“＜”或“＝”。

34＋29 ○ 29＋34　　53－36 ○ 54－36
49－37 ○ 49－36　　57＋38 ○ 57＋34

7.



河里有一群鸭，小鸭有27只，大鸭比小鸭少15只，大鸭有多少只？

8. 算一算，说一说。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

15＋16＝
25＋26＝

15＋25＝
16＋26＝

15＋26＝
16＋25＝

你发现了什么？请你在表中照样子圈出四个数试一试。

87

第5题

让学生独立用竖式计算，反馈时结合具体题目说一说竖式计算时应该注意什么。

答案：95，59，100，9。

第6题

建议用比赛的形式进行，找出优胜者介绍经验。学生可以通过计算，算出得数，再比较大小；也可以不计算，只要通过观察和推理即可得到答案。第1题都是两个同样的数加在一起，得数肯定一样大；第2题“53–36”变成54去减，前面的得数肯定小；第3题“49–37”与“49–36”比，减去的越多，剩下的就越少；第4题57加两个不同的数，加的数越大，得数越大。

答案：=，<；<，>。

第7题

这是一道完整的用文字叙述的问题，让学生独立读题，再列式解答。

答案：27–15=12（只）。

第8题

此题主要考查学生的计算能力、观察能力和分析问题的能力。算式中每一组的四个数字都是表中的一部分，可让学生观察表中上下、左右两个数的关系，交叉的两组数之间的关系。要引导学生计算出每组数的第一个算式的得数后，能不经过计算直接写出第二个算式的得数。

答案：第一组“15+16”与“25+26”是上下的两组数，先算出“15+16=31”，因为表中下一横行的数总比上一横行对着的数多10，两个合起来就多20，所以可以直接写出“25+26=51”；第二组“15+25”与“16+26”是左右的两组数，先算出“15+25=40”，因为竖着同一行中，右边的数总比左边的数多1，两个合起来就多2，所以可以直接写出“16+26=42”；第三组“15+26”与“16+25”是交叉的两组数，先算出“15+26=41”，因为交叉的两个数十位都是1和2相加，个位都是5和6相加，所以结果一样“16+25=41”。在此基础上，让学生在表中照样子圈出四个数试一试。

微信公众号：电子课本大全

第 9 题

在计算坐车人数时，学生很可能忽略“每个队有 3 位老师”这一信息，教师事先不要提醒，做完后通过交流就可使问题得到解决。

答案：43+47=90（人），3+3=6（人）；50+50=100（人），100−96=4（人）。

需要 2 辆车，还有 4 个空座位。

第 10 题

本题是一道开放题，根据兔比羊多 6 只和羊有 37 只，可提出“兔有多少只”的问题。根据三种动物的只数，可提出“每两种动物一共多少只”或“两种动物谁比谁多(少）几只”的问题。

第 11 题

答案：（1）34+38=72（根）；

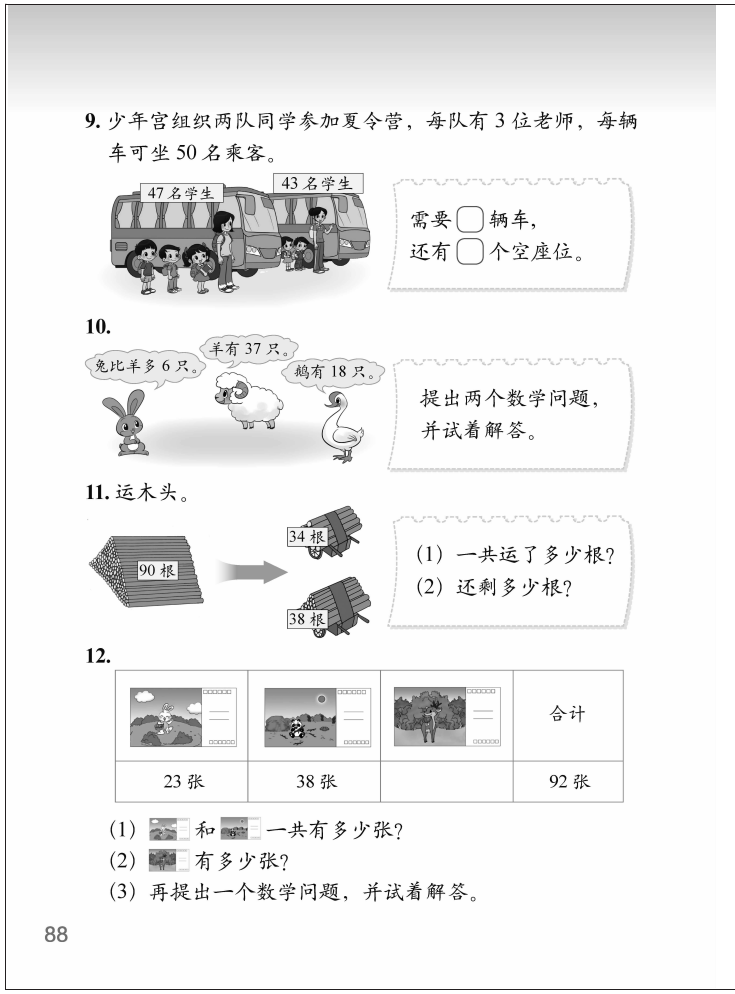
（2）90−72=18（根）。

第 12 题

答案：（1）23+38=61（张）；

（2）92−61=31（张）；

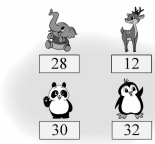
（3）学生只要能提出一个数学问题并解答出来就达到要求了，对于学有余力的学生提出多个问题能解答的，教师应给予鼓励。



微信公众号：电子课本大全

13. 套圈游戏。







(1) 他们各套中哪两个?



(2) 妙想可能套中哪两个?

14.



跳绳成绩记录表

姓名	刘平	张晓	李月	王立
成绩	76 下	95 下	83 下	100 下
名次				

(1) 把他们的名次排出来，填在表中。

(2) 最多的跳____下，最少的跳____下，相差____下。

(3) 第二名比第三名多跳____下。

(4) 第四名再跳____下，就和第三名同样多。

(5) 再提出一个数学问题，并试着解答。

89

第 13 题

这是一个数学游戏。第 (1) 题要根据奇思和笑笑的得分，估计套中哪两个，再进行实际计算。

答案：(1) 奇思套中了小熊猫和小鹿 (30+12=42)，笑笑套中了企鹅和小象 (32+28=60)；

(2) 妙想得了第二名，她套中哪两个玩具的答案是不唯一的，只要两次得分在 42 分 (含 42 分) 与 60 分之间都可以，学生只要答出一组答案即可，如小象和小熊猫 (28+30=58)。

第 14 题

这是一道综合性的练习题，是要运用本册学习的知识来解决的实际问题。先要帮助学生看懂图意，再独立解答，然后交流。

答案：(1) 4，2，3，1；

(2) 100，76，24；

(3) 12；

(4) 7；

(5) 略。

微信公众号：电子课本大全

• 图形与几何

第 1 题

在数图形前，先让学生思考怎样数不遗漏、不重复，各自想出自己的办法。数完第一幅图后交流，修正错误，独立完成第二幅图。

答案：第一幅图中有 13 个长方形，2 个正方形，2 个三角形，6 个圆。

第二幅图中有 4 个长方形，2 个正方形，2 个三角形，4 个圆。

第 2 题

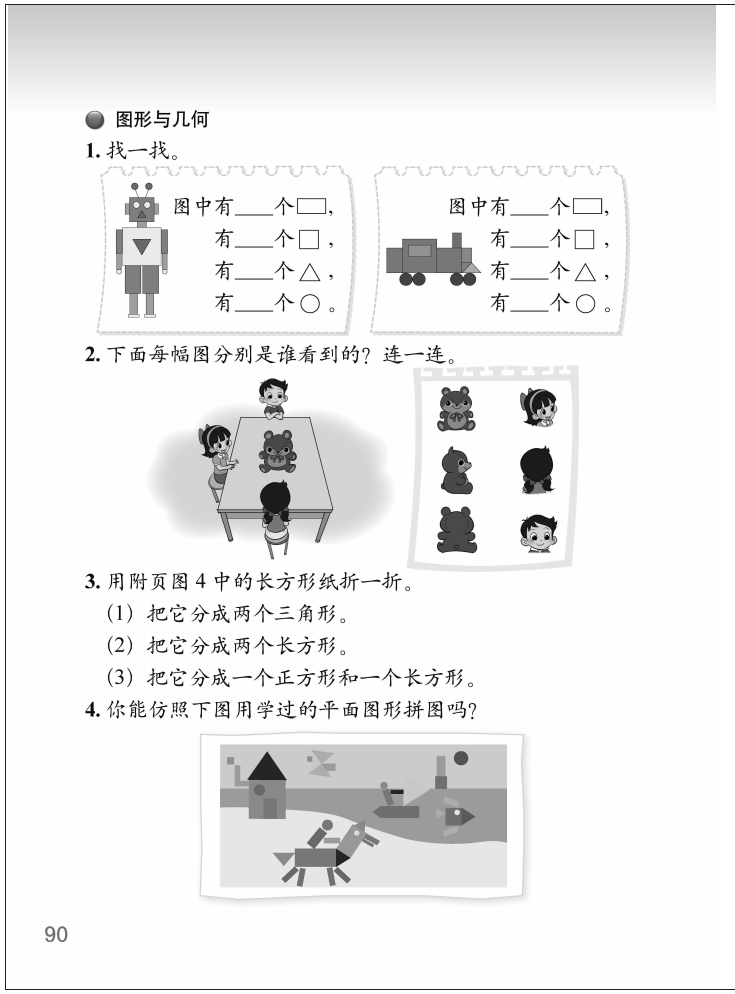
先让学生观察图意，再独立完成。

第 3 题

答案不唯一，鼓励学生先折，再交流各自的折叠方法。

第 4 题

让学生照图做一做，再请学生互相欣赏彼此的作品。



图形与几何

1. 找一找。

图中有___个▭，
有___个□，
有___个△，
有___个○。

图中有___个▭，
有___个□，
有___个△，
有___个○。

2. 下面每幅图分别是谁看到的？连一连。

3. 用附页图 4 中的长方形纸折一折。

(1) 把它分成两个三角形。

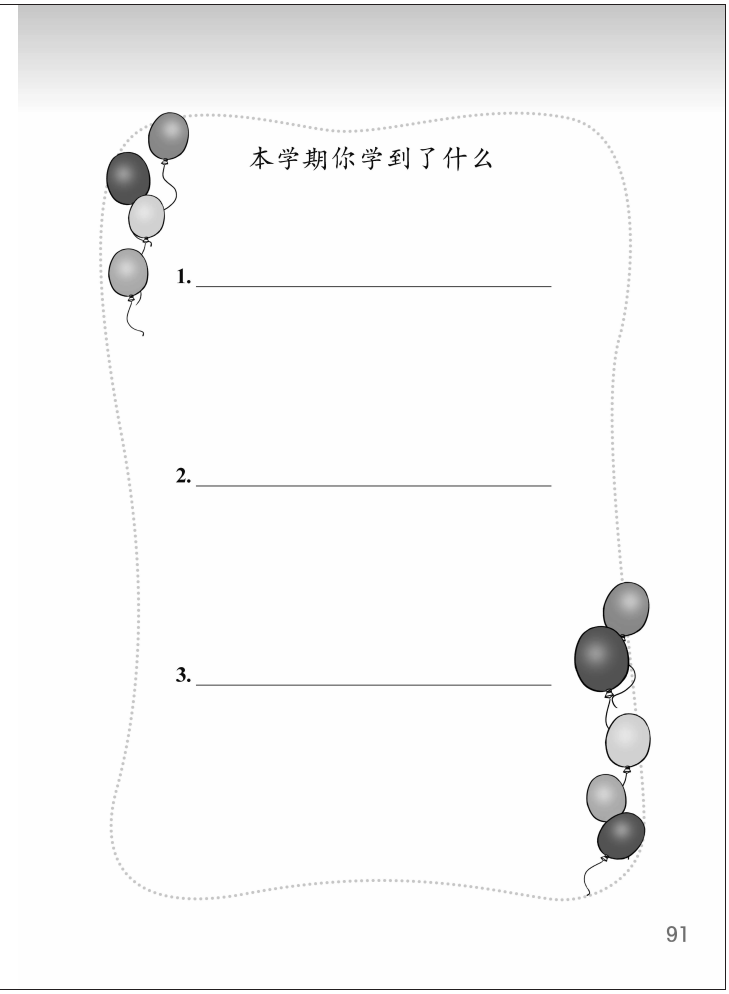
(2) 把它分成两个长方形。

(3) 把它分成一个正方形和一个长方形。

4. 你能仿照下图用学过的平面图形拼图吗？

90

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全



问题银行

你在生活中发现了哪些数学问题？把它们记下来。你能解决吗？

92

微信公众号：电子课本大全

附页

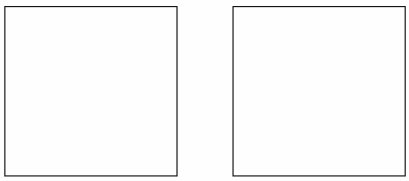


图 1

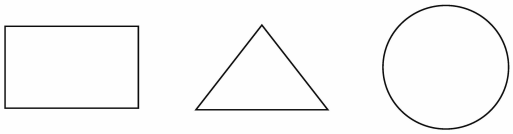


图 2

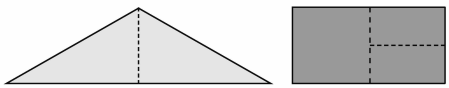


图 3



图 4

93

微信公众号：电子课本大全

HOUJI

后　记

《北师大版义务教育教科书》由众多国家基础教育课程标准研制组负责人和核心成员、学科专家、教育专家、心理学专家和特级教师参加编写，研究基础深厚、教育理念先进、编写质量上乘、服务水平专业。教科书力求反映国家基础教育课程标准精神，重视多种信息资源手段的利用，适当体现最新的学科进展，强调知识、技能与思想方法在实际生活中的应用，贴近学生生活，关注学生的学习过程，满足学生多样化的学习需求，促进每一位学生的全面发展。

《北师大版义务教育教科书·数学》（1～6年级），又称《新世纪小学数学教科书》，充分体现新世纪数学课程改革的基本理念，以促进少年儿童健康成长为根本宗旨。此版本是《新世纪小学数学教科书》的第4版，在继承前3版教材优势的基础上，依据《义务教育数学课程标准（2011年版）》全面修订而成。

新版教科书形成了以下鲜明的特点：以“情境+问题串”为基本呈现方式，力图实现课程内容的展开过程、学生的学习过程、教师的教学过程和课程目标的达成过程四位一体，利学利教，从而促进学生不断经历“从头到尾”思考问题的过程；力图向学生提供现实、有趣、富有挑战性的学习素材，为学生提供探索、交流的时间与空间，展现数学知识的形成与应用过程，满足不同学生发展的需求。目的是使学生：体会数学与大自然及人类社会的密切联系；获得与其年龄特点相适应的、必要的基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验；发展发现和提出问题、分析和解决问题的能力；了解数学的价值，提高学习数学的兴趣，增强学好数学的信心，具有初步的创新意识和科学态度。

新世纪小学数学教科书主编刘坚、孔企平、张丹，编写组成员还有：胡光锑、刘可钦、王永、陶文中、王明明、朱德江、陈晓梅、张红、钱守旺、何凤波、华应龙、黄利华、赵艳辉、李铁安、位惠女、朱育红、任景业、侯慧颖。

本套教师教学用书主编刘坚、孔企平、张丹，日常修订工作由孔企平主持。本册教师教学用书由张红、刘可钦主编，主要执笔者是张红、刘可钦。参与审稿和讨论的还有刘坚、孔企平、张丹、胡琴竹、王明明、胡光锑、王永、钱守旺、任景业、侯慧颖、陈晓梅等。很多地方教研员和一线教师为教师教学用书的修订提供了非常宝贵的意见，在此表示感谢。

由于时间仓促，教科书中的错误在所难免，恳请使用者批评指正。欢迎来电来函与我们联系：北京师范大学出版社基础教育分社（100875），（010）58802836，58802832；北京师范大学基础教育课程研究中心数学工作室（100082），（010）58435911，xsjmath@126.com。

北京师范大学出版社

微信公众号：电子课本大全