义务教育教科书

数学

教师教学用书

二年级 上册

SHUXUE JIAOSHI JIAOXUE YONGSHU



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

微信公众号：电子课本大全

义务教育教科书

数　学

教师教学用书

二年级　上册

主　　编　刘　坚　孔企平　张　丹
本册主编　钱守旺　王明明



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

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。对于抽象思想，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。对于推理思想，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”和

微信公众号：电子课本大全

“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

微信公众号：电子课本大全

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

研究教材主要特点　采取有效教学策略

亲爱的教师朋友，非常感谢您使用我们编写的这本教科书，通过教科书这根“红线”我们成为教育园地的同路人。通过阅读教师教学用书前几页的内容，相信老师们已经对本套教科书的主要编写特点有所了解。通过阅读二年级上册数学教科书，老师们可能对本册教科书的主要内容和编写特点也有了初步印象。

本册教科书一共安排了9个单元，其中“数与代数”领域有7个单元，主要内容包括100以内数的连加、连减、加减混合运算，乘、除法的初步认识，倍的初步认识，乘法口诀和用乘法口诀求商；“图形与几何”领域有两个单元，分别安排的是图形的变化、测量。除此之外，还有“数学好玩”“整理与复习”和“总复习”。

除了“情境+问题串”的整体编写特色外，本册教科书还具有如下特色。

1. 体现“做数学”的过程，重视学生数学活动经验的积累

第4版教科书进一步加强和完善了“有利于学生经历数学学习，逐步积累数学活动经验”的内容。为了帮助学生积累乘法的学习经验，在第三单元第一节安排了“有多少块糖”；为了帮助学生积累除法的学习经验，在第七单元安排了“分物游戏”“分苹果”“分糖果”，通过3次分一分的活动，帮助学生积累分物的经验，为进一步学习除法知识打基础；为了帮助学生积累度量的经验，在第六单元安排了“教室有多长”的测量活动。

为了帮助学生积累图形的运动经验，第4版教科书还增加了第四单元“图形的变化”，通过“折一折”“玩一玩”“做一做”等有趣的数学活动，帮助学生积累轴对称、平移和旋转的经验。

2. 适当调整知识顺序，使学习内容更加符合小学生的年龄特点和认知规律

教过第3版教科书的教师可能会发现，本册中有两个单元是原来一年级下册的内容：第一单元“加减法”，第二单元“购物”。第一单元后移的原因是全套教科书计算部分的重新设计。第二单元后移的原因是将部分因生活经验缺乏而增加学习难度的内容适当调整。

3. 学习素材更加丰富多彩，有利于激发学生的学习兴趣

本册教科书除继承原来第3版教材好的素材，还增加了很多新内容。这些素材与学生的生活现实和数学现实密切联系，关注儿童的已有经验、兴趣和特点。例如，第3页第4题补充了伦敦奥运会的最新数据，体现了学习材料的时代感；第7页第3题选编了美术课上用易拉罐做灯笼和向日葵的资料；第8页第1题选编了用彩笔帽摆蝴蝶，用植物的种子做猫头鹰的材料；第75页第4题用儿童简笔画的形式呈现四种树，体现了数学学科和美术学科整合；第9页第6题“争做环保小卫士”的素材渗透了环保意识；第13页第5题介绍的“18元8角8分”的故事，会激发起学生对人民币面值的兴趣；“班级旧物市场”所选素材和设计

微信公众号：电子课本大全

的活动具有非常积极的教育意义；“寻找身体上的数学‘秘密’”活动性、探究性和趣味性都很强，学生也会非常感兴趣；第 101 页第 10 题，给贫困母亲送“贴心包”的素材流淌着浓浓的爱意；第 81 页第 4 题“读一读，讲一讲”，使学生感受到乘法口诀与文学作品的联系；第 57 页“读一读，做一做”，进一步开阔了学生的视野。

4. 练习层次更加清楚，题型更加丰富，有利于学生巩固和理解所学知识

本册教科书的练习在保持第 3 版注重解决问题和联系拓展的优点的基础上，积极探索更适合学生数学学习的编排方式，在习题维度上有了进一步创新。“练一练”按照基本练习、变式练习、拓展练习 3 个层次设计；单元后的独立练习，呈现了数学理解、技能巩固、解决问题、联系拓展 4 个维度的练习设计，体现了对学习内容不同方面的要求。

第 4 版教科书中的练习量比第 3 版有所增加，特别增加了有关“数学理解”的题目。数学理解是从数学的角度去理解现实和数学对象。例如，第 25 页第 6 题，让学生画图表示 3×4 和 5×6 所表示的意义；第 47 页第 8 题，让学生在方格纸上涂色表示 4×3 和 5×2；第 67 页第 7 题，设计了看算式编故事的题目，让学生根据 20÷4=5 和 10÷2=5 编两个小故事。这些题目，能够促进学生真正理解所学知识。

5. 直观模型更加丰富，有利于化难为易，突破教学难点

借助几何直观可以把复杂的数学问题变得简明、形象，有助于探索解决问题的思路，预测结果。几何直观可以帮助学生直观地理解数学，在整个数学学习过程中都发挥着重要作用。本册教科书为学生提供了多种直观模型，如“有多少点子”和“有多少张贴画”两课中的点子图，“一共有多少天”一课中的数线图等。

为了帮助教师更好地用好本册教科书，作为本册教科书编写者和长期耕耘在教学一线的数学特级教师，特向教师们提出以下 5 条建议。

第一，研读教参，理解意图。

与新教科书配套的教师用书与上一版比起来有了非常大的变化。版块更加清楚，内容更加翔实，特别是关于“情境+问题串”的解读和教学建议对教师理解教科书非常有帮助。此外，本书后还附了 13 个视频案例，认真观看这些视频，对教师正确把握教材也非常具有指导意义。

第二，读懂学生，教不越位。

只有真正研究学生、读懂学生，才能设计出符合学生认知规律和适应学生发展的教学活动。每节课前教师可以通过“教学前侧”和“学生访谈”了解学生的知识基础。

第三，植入文化，渗透思想。

教师要有意识地把文化元素和教育价值转化并融入课堂教学中。例如，厘米和米的认识、乘法的认识、乘法口诀、除法的认识等内容可以渗透数学文化。在教学乘、除法，利用乘法口诀求商等内容时，教师可以渗透联系变化的思想。

第四，数形结合，化难为易。

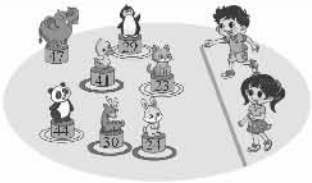
本册教科书提供了很多直观模型，如点子图和数线在很多地方都可以见到。教师在上课时要充分利用并使这些直观模型发挥作用，千万不要怕麻烦而省略或简化中间的教学环节。

第五，边教边研，快乐成长。

当教师是一个“边教边学，边教边悟”的过程，在使用新教科书的过程中，教师们也许有很多困惑，会遇到各种问题，这些困惑和问题正好可以成为我们研究的课题。当我们带着问题来备课和上课时，说不定会找到“累并快乐着”的感觉。

微信公众号：电子课本大全

目　录



一　加与减 …… 2



二　购物 …… 25



三　数一数与乘法 …… 40



四　图形的变化 …… 73



五　2～5 的乘法口诀 … 89



整理与复习 …… 128

微信公众号：电子课本大全

六　测量 …… 135



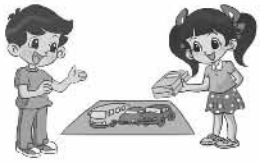
七　分一分与除法 …… 166



八　6～9 的乘法口诀 … 212



数学好玩 …… 240



九　除法 …… 247



总复习 …… 267



微信公众号：电子课本大全

一 加与减

单元学习目标

1. 在分析和解决实际问题的过程中，进一步体会加减法的意义，感受数学与日常生活的密切联系。

2. 能读懂情境图中或表格中蕴含的数学信息，会分析数量关系，并运用 100 以内数的加减法解决简单的实际问题。

3. 经历与他人交流算法的过程，能有条理地叙述自己的思考过程，能计算 100 以内数的连加、连减、加减混合运算。

4. 在计算过程中初步养成认真、细心、耐心检查的良好学习习惯。

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 以内数的连加、连减、加减混合运算

一年级下册

- 100 以内数的加减法
- 解决有关的简单实际问题

→

本单元的主要内容

- 100 以内数的连加、连减、加减混合运算
- 解决有关的简单实际问题

→

后续学习的相关内容

二年级下册

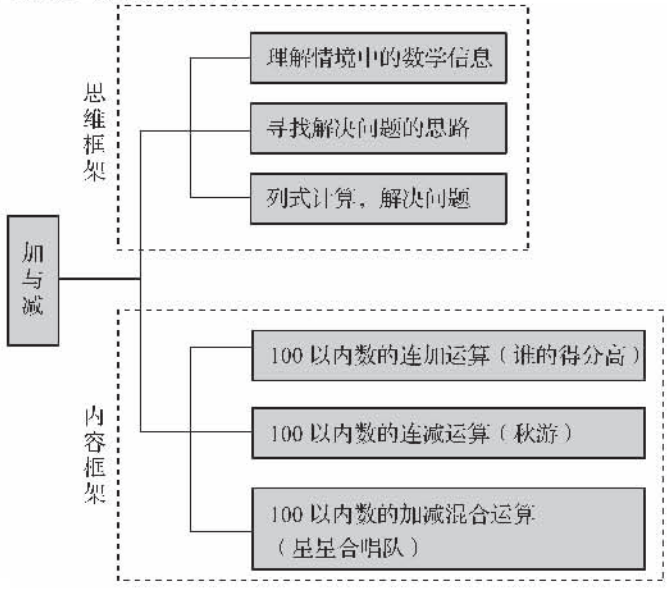
- 万以内数的加减法
- 解决有关的简单实际问题

三年级上册

- 带小括号的混合运算
- 万以内数的连加、连减运算

单元学习内容分析

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特点主要体现在以下几个方面。

1. 提供丰富的现实背景，引导学生在具体情境中提取数学信息

教科书通过创设具有浓厚生活气息、贴近学生认知水平的问题情境，把问题情境与学生的生活密切联系起来，让学生亲身体验来自生活中的问题，促进儿童主动建构有关的数学知识。教科书设计了“谁的得分高”“秋游”“星星合唱队”三个学生熟悉的生活情境。“谁的得分高”以图和表格的形式呈现信息，“秋游”以情境图的形式呈现信息，“星星合唱队”以对话的形式呈现信息。每节课都要求学生从提取信息入手，通过不断的训练，逐渐掌握获取信息的基本方法。

2. 通过学生作品和对话展示学生解决问题的思维过程

思维教育应该跟上知识教育，因为思维是知识的本源，是生产知识的机器。可以说，思维比知识更重要。学习运算是为了解决问题，不是单纯地为了计算而计算，为了解题而解题。本单元的教学重点是问题解决，为了引导学生学会“从头到尾”思考问题，教科书分阶段展示了学生如何提取信息、如何思考问题、如何寻找计算方法的过程。

教科书中“谁的得分高”和“秋游”两节课的第一个环节都是根据图或表格提取信息，并渗透了提取信息的方法。如观察情境图时应该“从左往右”或者“从上到下”有序观察；观察表格时可以横向观察，也可以纵向观察。

教科书在“谁的得分高”一课中以学生作品的形式呈现了三种计算方法；在“星星合唱队”一课中以学生作品的形式呈现了两种计算方法。

3. 结合生活经验帮助学生理解算理

学生明确运算顺序是计算教学非常关键的一个环节，考虑到低年级学生的年龄特点，教科书从他们身边熟悉的、有趣的事物中选取学习素材，结合生活经验明确每一步计算的实际意义，帮助学生理解算理。

如“秋游”一课，结合学生的生活经验使学生明白，要知道船上还有多少个空座位，可以有两种不同的思考方法。一种是用总座位数先减去一个队的人数，再减去另一个队的人数；另一种是先算出两个队一共有多少人，再用总座位数减去两个队的总人数。

课时安排建议

新世纪小学数学第 4 版教科书，为方便教师把握教学内容，正文和练习能够更好地匹配，在教科书编写与课时的关系方面做了统一约定：全套教科书原则上只有两种体例，即 2 页 1 课时（1 页正文+1 页练习）和 3 页 2 课时（1.5 页正文+1.5 页练习），凡是“试一试”，通常占 0.5 页，建议用 1 课时。本单元课时建议如下。

内容	建议课时数
谁的得分高（100 以内数的连加运算）	2
秋游（100 以内数的连减运算）	
星星合唱队（100 以内数的加减混合运算）	1
练习一	1

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。

微信公众号：电子课本大全

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. 能正确计算 100 以内数的连加、连减和加减混合运算（见样题 1、样题 2）。

2. 能运用 100 以内数的连加、连减和加减混合运算解决简单的实际问题（见样题 3）。

说明：评价时，题目的呈现方式应尽可能多样化，可以用情境图、表格、文字叙述等形式呈现数学信息；计算时能口算的应鼓励学生尽可能口算；本册不要求学生独立写答句，只要学生能够填出得数即可。

样题 1 计算下面各题。

（1）35+29+18　　（2）98−45−36

（3）43+25−54　　（4）43−25+46

样题 2 连一连。

17+64−50　　56−9−15　　47−20−15　　6+44+20

32　　70　　31　　12

样题 3 解决问题。

（1）下面是淘气和笑笑玩套圈游戏的成绩统计。

	第一次	第二次	第三次
淘气	30	44	23
笑笑	24	47	29



先估计一下，谁会获胜？再实际算一算。

（2）两队学生都上船后，船上还有多少个空座位？



（3）二年级 3 个班共有男生 45 人，女生 49 人。他们乘大、小两辆汽车去秋游，大汽车坐满 58 人后，小汽车应坐多少人？

微信公众号：电子课本大全

（4）投篮比赛。

	淘气	笑笑	小明
第一次	25 分	33 分	24 分
第二次	30 分		35 分
第三次	36 分	27 分	
总　分		86 分	

①淘气 3 次一共得了多少分？

②笑笑第二次得了多少分？

③小明得了第二名，他的总分可能是_____。

④如果小明的总分是 88 分，他第三次投中多少分？

（5）松鼠妈妈采来 32 个松果，小松鼠吃了 13 个，第二天妈妈又采回来 24 个，现在有多少个松果？

微信公众号：电子课本大全

谁的得分高(100以内数的连加运算)

学习目标

1. 能够从图表叙述的具体情境中提取数学信息，会读表格，发展收集信息的能力。

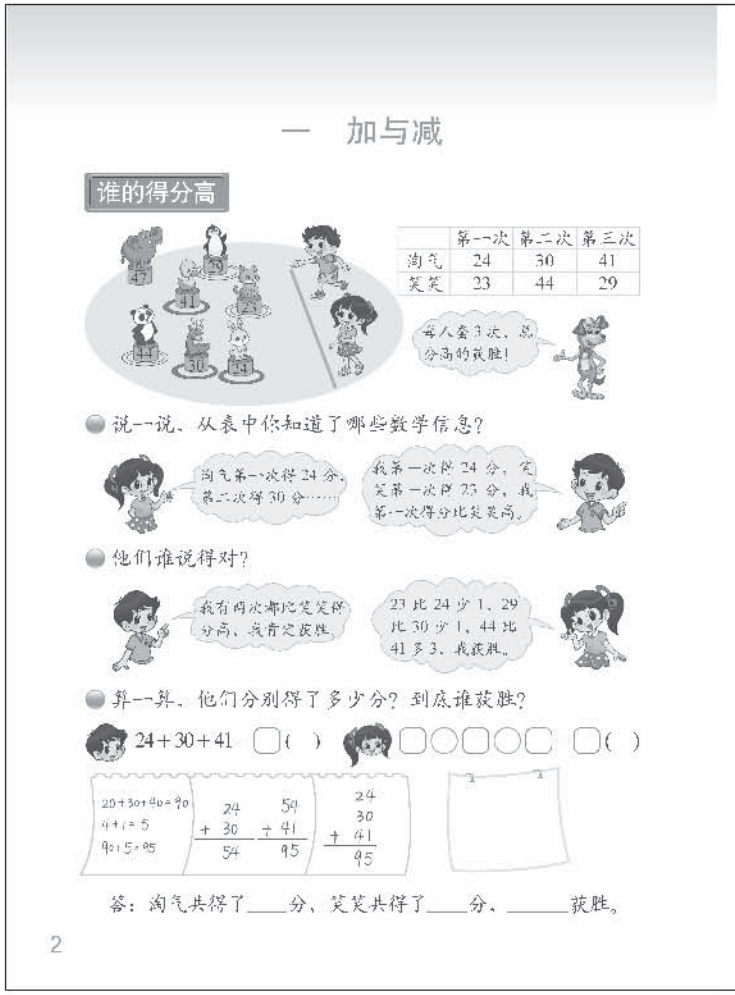
2. 初步学会分析数量关系的方法，能够用数学语言表达自己的思考过程。

3. 能正确计算100以内数的连加运算，掌握连加竖式的写法，体验算法的多样化。

4. 在计算过程中初步养成认真、细心、耐心检查的良好学习习惯。

编写说明

这部分内容是在学习了100以内数的加、减运算的基础上进行教学的。学生对连加的运算顺序在一年级上册已经学过，这里只是数目变大了。三个数连加的笔算方法尽管在形式上有些变化，但它们的算理是相通的。教科书在编写时，充分利用了知识的迁移规律，帮助学生体会100以内数的连加运算的计算道理。



教科书创设了丰富的现实背景，引导学生在具体情境中提取信息、分析问题、寻找解决问题的策略，学会100以内数的连加运算的计算方法。

教科书通过淘气和笑笑玩套圈游戏的情境，引入100以内数的连加运算学习，提出了三个问题。在主情境图中，教科书提供了套圈情境图和两人得分统计表，图和表都蕴含了丰富的数学信息。为了便于学生更清楚地区分，在主情境图中淘气用的是蓝色的套圈，笑笑用的是黄色的套圈。机灵狗的话实际上告诉了我们“套圈游戏”的规则。

● 说一说，从表中你知道了哪些数学信息？

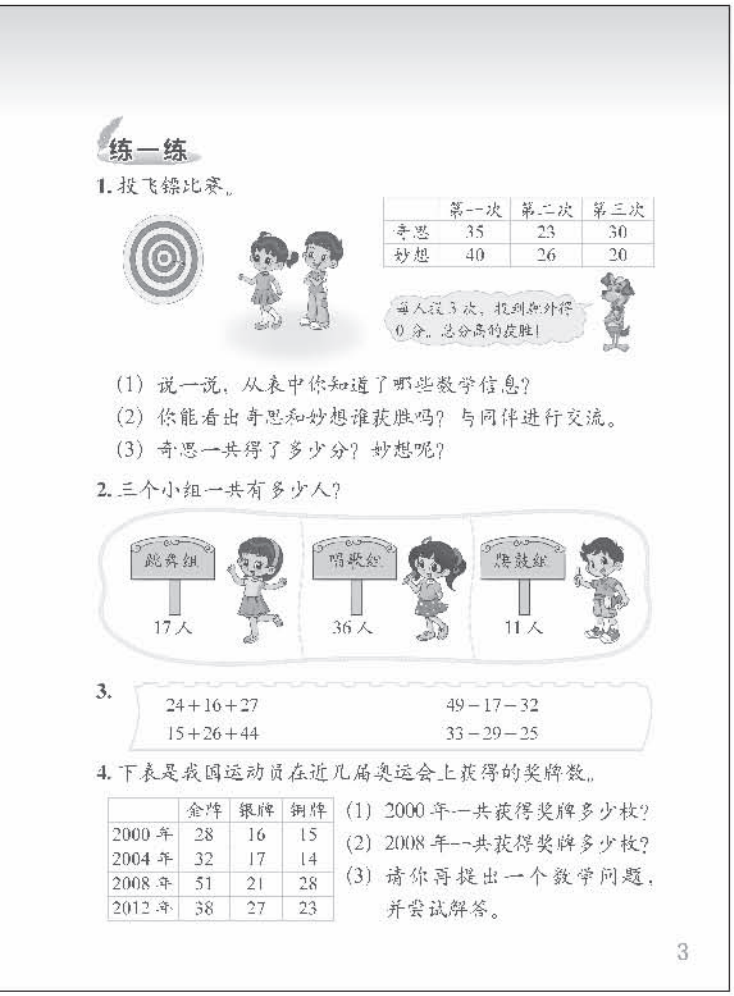
解决问题的前提是能够正确地收集信息。教科书通过淘气和笑笑套圈的场景和表格的形式呈现了很多信息，同时呈现了淘气和笑笑从表格中所提取的信息。他们的观察角度不同，笑笑是横向观察，淘气是纵向观察，实际上向学生渗透了观察表格的两种常用方法，目的是培养学生有序思考的习惯。

● 他们谁说得对？

通过淘气和笑笑的对话，展示淘气和笑笑不同的思考角度，鼓励学生能够读懂他人的想法，能够与他人对话。

淘气受生活中常见的“三局两胜”规则的影响，因为自己第一次和第三次都比笑笑得分

微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 投飞镖比赛。

	第一次	第二次	第三次
奇思	35	23	30
妙想	40	26	20

每人投3次，投到靶外得0分。总分高的获胜！

(1) 说一说，从表中你知道了哪些数学信息？

(2) 你能看出奇思和妙想谁获胜吗？与同伴进行交流。

(3) 奇思一共得了多少分？妙想呢？

2. 三个小组一共有多少人？

跳舞组　17人　　唱歌组　36人　　腰鼓组　11人

3.

24+16+27	49−17−32
15+26+44	33−29−25

4. 下表是我国运动员在近几届奥运会上获得的奖牌数。

	金牌	银牌	铜牌
2000年	28	16	15
2004年	32	17	14
2008年	51	21	28
2012年	38	27	23

(1) 2000年一共获得奖牌多少枚？

(2) 2008年一共获得奖牌多少枚？

(3) 请你再提出一个数学问题，并尝试解答。

3

高，所以认为自己获胜。而笑笑根据“三次总分高的获胜”的规则，推算出自己的总分比淘气多1分，所以自己获胜。这里需提醒学生思考问题时一定要认真审题。

● 算一算，他们分别得了多少分？到底谁获胜？

通过列式计算，比较谁的得分高，学习100以内数的连加的计算方法，引导学生掌握此类问题的运算顺序，经历体验算法多样化的过程。

教科书左边提供了计算淘气一共得多少分的计算方法和过程，右边的空白部分鼓励学生自己尝试计算笑笑一共得多少分。

连加算式的基本算法一般要按从左到右的顺序进行计算，也可先加几个十，再加几个一，最后再合并。从算法的形式上有横式计算与竖式计算。教科书以学生作品的形式提供了三种计算方法。

以上三个问题层层递进，由提取信息到分析问题，再到列式计算解决问题，体现了问题解决的基本思维过程。

教学建议

教师在教学中要尽可能让学生经历“从头到尾”思考问题的过程。

● 说一说，从表中你知道了哪些数学信息？

教师可以按照下面的步骤组织学生活动。

教师可以这样导入：“同学们，你们喜欢玩套圈游戏吗？你们看，淘气和笑笑也来参加好玩的套圈游戏，让我们一起来看一看。”（教师出示教科书中的情境图）

引导学生有序观察图意，并让学生看图说一说：“从图中你知道了哪些数学信息？”

学生从左图中可以知道淘气和笑笑正在玩套圈游戏，从每个小动物前面的数据可知套中每个小动物各应得多少分，而且离淘气和笑笑越远的小动物，套中后得分越高；从右面的表格可以知道淘气和笑笑三次各得了多少分。也可能有的学生根据表格中的得分情况，推断出淘气用的是蓝色圈，笑笑用的是黄色圈。

在观察表格时，应引导学生有序观察。可以像笑笑那样横向观察，也可以像淘气那样纵向观察。

这里需要让学生明白，表格中的分数是根据情境图中套中的小动物得到的，如淘气三次各得24分、30分、41分，说明他套中了小兔、小鹿和小鸭子；笑笑三次各得23分、44分、29分，说明她套中了小猫、熊猫和小企鹅。

这里学生很容易把机灵狗说的话忽略掉。实际上机灵狗说的话也是一个非常重要的数学

微信公众号：电子课本大全

信息。“每人套3次，总分高的获胜！”实际上就是比赛的规则，也就是比较两人输赢的评判标准。

● 他们谁说得对？

教师可以问学生，淘气说的“我有两次都比笑笑得分高，我肯定获胜”指的是哪两次？他说的有道理吗？他可能是怎么想的？

学生回答后教师指出：淘气可能受了生活中“三局两胜”规则的影响。

此时，教师引导学生再一次读机灵狗所说的话，明确这里的比赛规则是：总分高的获胜。

然后，再来讨论笑笑的想法。可以结合表格引导学生上下观察，23比24少1，29比30少1，一共少2，但44比41多3，综合起来看笑笑比淘气一共多得1分，说明三次总分笑笑比淘气高1分，所以笑笑获胜。

学生也可能根据表格中的数据上下比较，这样想：24比23多1，30比44少14，可知前两次淘气比笑笑少得13分，第三次淘气比笑笑多得12分，三次下来，淘气比笑笑少得1分，所以笑笑获胜。

教师也可以问一问学生，是否还有其他的比较方法。

教学中，为了更好地发挥学生的主体作用，也可以先让学生想一想“谁能获胜”，再讨论淘气和笑笑的说法。

● 算一算，他们分别得了多少分？到底谁获胜？

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 教师提问：要计算淘气共得多少分，如何列式？

(2) 引导学生思考：要计算淘气共得多少分，就要把淘气三次所得的分数加起来。从统计表中我们可以知道：淘气三次所得的分数分别是24，30和41。所以“24+30+41”。

(3) 引导学生观察，这个算式有什么特点？(三个数连加)

(4) 鼓励学生用自己喜欢的方法尝试计算。

计算方法多样化，是学生思维处于不同层次水平的必然结果。学生可能出现教科书中介绍的两种计算方法：一种是口算，另一种是笔算。

口算时，可以先把整十数相加，“20+30+40=90”，再把个位上的数相加，“4+1=5”。然后把这两次所得的数加起来，“90+5=95”，所以“24+30+41=95”。

笔算时，可以按照运算顺序列出两个竖式，先算前两个数24加30等于54，再把54与41相加得95；也可以把三个数写成连加的竖式，相同数位对齐，从个位加起。

教学时，学生笔算会有不同的方法，要组织学生进行交流。教师要特别注意，书上列举的方法，只是学生可能出现的方法，并不要求每个学生全部掌握。学生如果还有别的方法，只要合理，教师应当给予鼓励。如果教科书中的方法学生上课时没有出现，教师可以组织学生看书了解，教师要树立这样一种教学观念：读懂别人的解法，也是一种很好的学习途径。

(5) 学生用自己喜欢的方法计算笑笑的总分，尝试计算“23+44+29”。这三个数相加，个位满十，需要向前一位进1。为了说明算理，教师可以用小棒进行演示。

计算后发现，淘气得了95分，笑笑得了96分，笑笑获胜。

(6) 最后，师生一起总结三个数连加的计算方法：三个数连加，可以按照从左往右的顺序依次计算。

微信公众号：电子课本大全

练一练

“练一练”一共 4 道题。第 1 题是培养学生在情境中提取数学信息的能力，能用连加解决简单的实际问题。第 2 题是巩固列式计算。第 3 题是一组连加计算题，旨在运用掌握的计算法则正确计算，培养学生的运算能力。第 4 题通过奥运情境，引导学生学会解决生活中的数学问题。

第 1 题

本题通过图和表格的形式描述了奇思和妙想两个小朋友投飞镖比赛的场景。在右面的表格和机灵狗的话中包含了所需要的数学信息。

练习时，要引导学生认真读表格，从表格中可以知道奇思和妙想三次得分的信息。要想知道谁会获胜，一种方法是把每个人得到的分数加起来进行比较；还有一种方法是像例题中淘气和笑笑那样，对三次分数分别进行比较，35 比 40 少 5，23 比 26 少 3，前两次奇思一共比妙想少得 8 分；而 30 比 20 多 10，说明第三次奇思比妙想多得了 10 分。前两次少 8 分，第三次又多 10 分，从而三次比赛后奇思比妙想多得了 2 分。由此可知奇思获胜。

答案：(1) 略；(2) 略；(3) 35+23+30=88（分）；40+26+20=86（分）。

第 2 题

图中给出了参加三个艺术小组的人数，所求的问题也很明确。练习时，要让学生先看图理解题意，找出所提供的数学信息，再根据问题自己列式计算。

答案：17+36+11=64（人）。

第 3 题

可以由学生先独立完成，再集体订正。订正时，教师要关注学生的典型错误，对于共性的错误，可以在全班进行订正，对于学生的个别错误，则可以进行个别指导。学生是否用竖式计算不作统一要求，教师可以引导学生选用适合自己的方法进行计算。

答案：67，98；85，87。

第 4 题

教科书选取了近四届奥运会上我国选手获得奖牌的数量，学生可以在进行计算的同时，了解有关奥运会的知识。

第 (1),(2) 题，学生独立完成。

第 (3) 题，学生先提出问题，再自己独立解答。学生可以提出两步计算的问题，也可以提出三步甚至更多步计算的问题。例如，“2004 年一共获得奖牌多少枚？”“2012 年一共获得奖牌多少枚？”“2000 年、2004 年、2008 年一共获得金牌多少枚？”“2000 年、2004 年、2008 年、2012 年一共获得金牌多少枚？”等。只要问题合理都要给予鼓励。

答案：(1) 28+16+15=59（枚）；

(2) 51+21+28=100（枚）；

(3) 略。

微信公众号：电子课本大全

秋游(100 以内数的连减运算)

学习目标

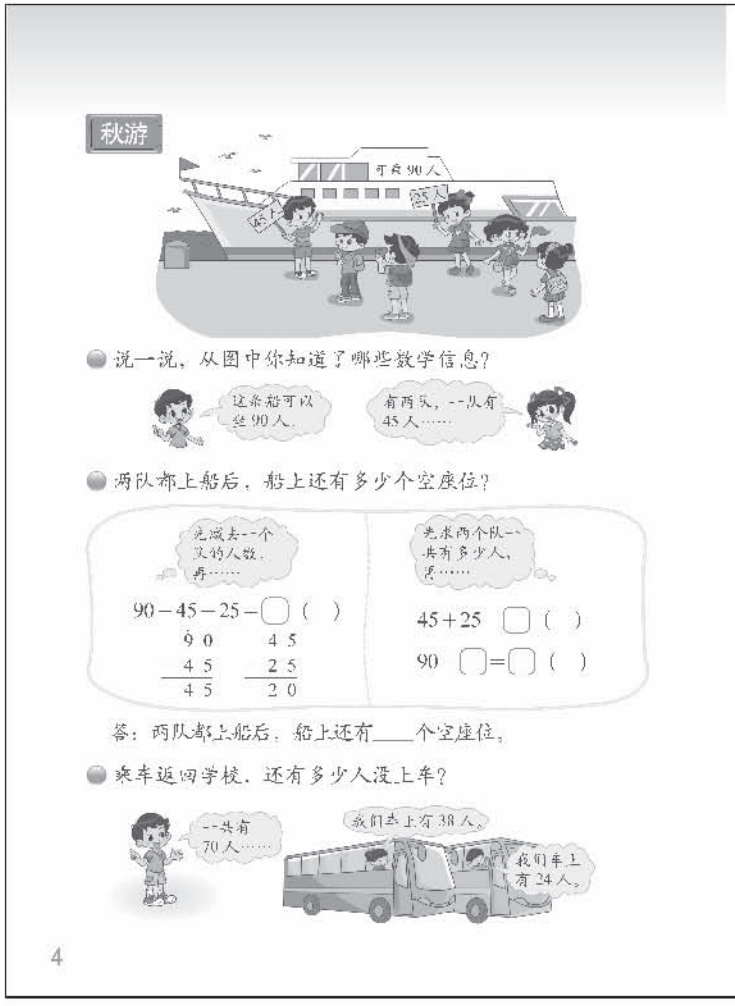
1. 能够从情境图中提取数学信息，知道同一个问题可以有不同的解决方法。

2. 探索并掌握 100 以内数的连减运算的计算方法，经历与他人交流算法的过程，体验计算方法的多样化。

3. 感受数学与日常生活的密切联系，在学习活动中获得成功的体验。

编写说明

本节课是在学生已经学习了 20 以内数的连加、连减运算和 100 以内数的加减法运算的基础上进行教学的，主要内容是 100 以内数的连减运算。教科书通过“秋游”情境引出问题，让学生在解决实际问题的活动中，探索并掌握 100 以内数的连减运算的计算方法，体验计算方法的多样化，并且为下一节学习 100 以内数的加减混合运算打下基础。同时，体会数学与日常生活的密切联系。



情境图呈现了三个主要的数学信息：“一条大船可坐 90 人。”“一队学生有 45 人。”“另一队学生有 25 人。”接着，教科书提出了三个问题，前两个问题是根据情境图而提出的，第三个问题是结合秋游的情境，返程的“乘车”问题。

● 说一说，从图中你知道了哪些数学信息？

目的在于让学生看图获取数学信息，培养学生提取信息的能力。

结合秋游的情境不仅能从中获取三个数学信息，而且推而广之，知道乘船、乘车等问题一般都要了解乘客的人数和交通工具限乘人数等两类不同的数学信息。

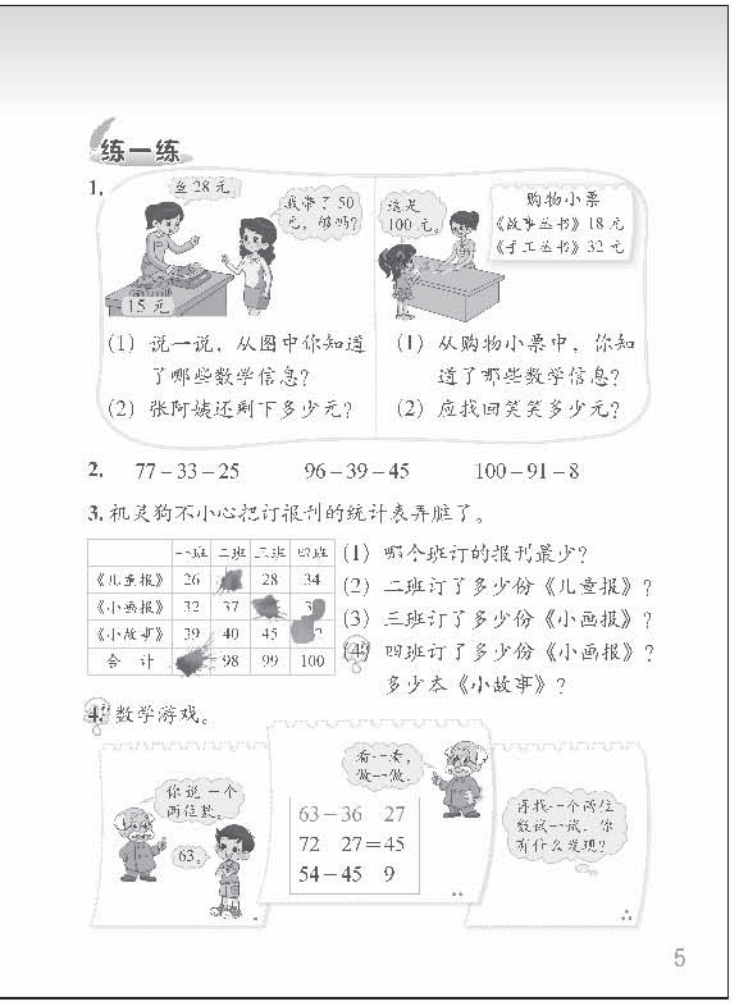
● 两队都上船后，船上还有多少个空座位？

教科书结合情境图，提出了连减的问题，并给出了两种思考方法：第一种方法是连减，先从 90 中减去一个队的人数，再从剩下的数中减去另一个队的人数，列出连减算式后，探索连减的计算方法；第二种方法是先求和再减，先算出两个队一共有多少人，再从 90 人中去掉两个队的人数。

● 乘车返回学校，还有多少人没上车？

教科书提供了乘车回学校的情境，要求学生独立获取信息，列式计算。通过这样的练习，进一步巩固连减的计算方法，检查学习效果，并运用数学知识解决实际问题。

微信公众号：电子课本大全



教学建议

智力活动的核心是思维，数学教学的本质是思维活动的教学。教师在教学中要引导学生充分发表自己的意见，引导学生进行讨论、交流，适时地点拨、肯定有价值的想法，培养学生良好的思维习惯和探索精神。

● 说一说，从图中你知道了哪些数学信息？

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 导入：有两队学生去秋游，需要乘船。可是他们遇到问题了，想请同学们来帮忙。（教师出示教科书中的情境图。）

(2) 引导学生观察画面，说一说，从图中你知道了什么？

学生从图中可以知道，一条大船可乘90人，一队学生有45人，另一队学生有25人。教学时教师要有意识发展学生用语言完整表述问题的能力。

● 两队都上船后，船上还有多少个空座位？

先让学生独立思考，鼓励学生用自己的方法解决问题。教科书列举了两种学生可能出现的方法。

第一种，用90人依次减去两队的人数，求出还有多少个空位。学生可以分步列出两个算式，教师也可以引导学生列出综合算式“90–45–25”，在计算连减时，可以用口算，也可以用竖式。有的学生可能受到连加算法的影响，把三个数摞在一起减，这种方法可以算出结果，但非常容易出错，一般不提倡。

学生在计算退位减法时，有时会出现从十位退1后忘记在十位减1，或个位不够减时，用减数的个位数减去被减数的个位数等错误。教师应采取相应的措施给学生以有效的帮助。

第二种，先求出两个队一共有多少人，再用90人减去两个队的人数和，结果就是船上的空位数。因还没有学小括号，这里只要求学生分步列式，不要求列综合算式。

教学时，教师要充分利用这些素材培养学生的语言表达能力。教师要组织学生进行交流，对每一步运算，可以要求学生用自己的语言说一说表示什么意思，或者说求的是什么，使学生能够对结果的实际意义作出解释。

在学生对话和交流的过程中，教师要适时鼓励和引导，恰当评价学生在解决问题过程中所表现出的不同水平。

微信公众号：电子课本大全

● **乘车返回学校，还有多少人没上车？**

教学时，首先让学生看图说一说图意，已知哪些数学信息，要解决什么问题。学生在表述时，可以要求学生用自己的语言说清楚已知什么，要求什么。只要意思对即可，教师不必要求过高。

38+24=62（人），70−62=8（人）。

最后，师生一起总结100以内数连减的计算方法。

练一练

“练一练”一共4道题。第1题是培养学生在情境中提取数学信息的能力，能用连减解决简单的实际问题。第2题巩固学生连减计算的方法，提高运算能力。第3题的情境设计相对比较复杂，是对100以内数的连加、连减运算的综合应用。第4题旨在通过数学游戏培养和激发学生的数学学习兴趣。

第1题

教科书提供了两组与购物有关的情境，它们具有相同的数量关系，解决问题的思路也是一样的。可以先引导学生看懂图意，再按照问题串回答问题。

答案：左图：（1）略；（2）50−28−15=7（元）。

右图：（1）略；（2）100−18−32=50（元）。

第2题

教学时，可先让学生独立练习，再集体订正。

答案：19，12，1。

第3题

这道题所给的信息比较复杂，所求的问题也比较多。因此，练习时要先引导学生弄清题意，看懂表格，然后根据从表格中获取的信息解决相关问题。

根据表格中第一列数据，可以求出一班订报刊的合计数：26+32+39=97（份）。

根据二班订报刊的合计数和另外两个数据，可以求出二班订《儿童报》的数量：98−37−40=21（份）。

根据三班订报刊的合计数和另外两个数据，可以求出三班订《小画报》的数量：99−28−45=26（份）。

关于四班订报刊的数量，学生如果遇到困难，可以小组内讨论。此题的解法有几种。如，我们可以将《小画报》的数量看成30，将《小故事》的数量看成2，然后用100−34−30−2=34。那么34十位上的3就是《小故事》十位上的数，4就是《小画报》个位上的数，所以《小画报》的数量是34份，《小故事》的数量是32份。还可以先算出个位上的数，因为4+2=6，6+4=10，所以只能填4。然后再算出十位上的数，因为3+3+1=7，10−7=3，所以只能填3。

答案：（1）一班；（2）21；（3）26；（4）34，32。

微信公众号：电子课本大全

第 4 题

数学游戏是学生最喜欢的一种学习方式，这种形式能够寓教于乐，激发兴趣。教科书用连环画的形式给出了游戏方法，两个人做游戏，随便说出一个两位数“63”，把两位数的十位数字与个位数字调换位置，即变成“36”，再用“较大数减去较小数”。如果得到的数是两位数，再把这个两位数的十位与个位调换位置，接着用“较大数减去较小数”，最后一定能得到 9。但请教师注意，所选的数要求个位数字与十位数字不相等。

学生发现规律后，可以让学生再说出一个两位数自己试一试。这是一道拓展题，不要对全班作统一要求。

微信公众号：电子课本大全

星星合唱队(100 以内数的加减混合运算)

学习目标

1. 能够在用图文叙述的具体情境中获取数学信息，发展分析问题的能力。

2. 探索并掌握 100 以内数的加减混合运算的计算方法，发展初步的估算意识和解决简单实际问题的能力。

3. 激发学习兴趣，感受数学知识在生活中的广泛应用。

编写说明

这部分内容是在学生已经学习了 20 以内数的连加、连减、加减混合运算及 100 以内数的连加、连减的基础上进行教学的。以往的教学经验告诉我们，加减混合运算是计算教学的难点内容之一。

教科书通过合唱队这一学生比较熟悉的生活情境，用文字叙述的形式呈现数学信息，引入 100 以内数的加减混合运算问题，引导学生探究计算方法。



● 说一说，合唱队人数比原来多了还是少了？

主要让学生结合自己的生活经验，引导学生对运算结果做一个事先估计，对结果有一个初步判断。根据学校合唱队人数变化的信息，学会在分析信息的基础上进行综合，作出合唱队人数变化趋势的判断，感受数量变化存在互相依存的关系，发展初步的估算意识。

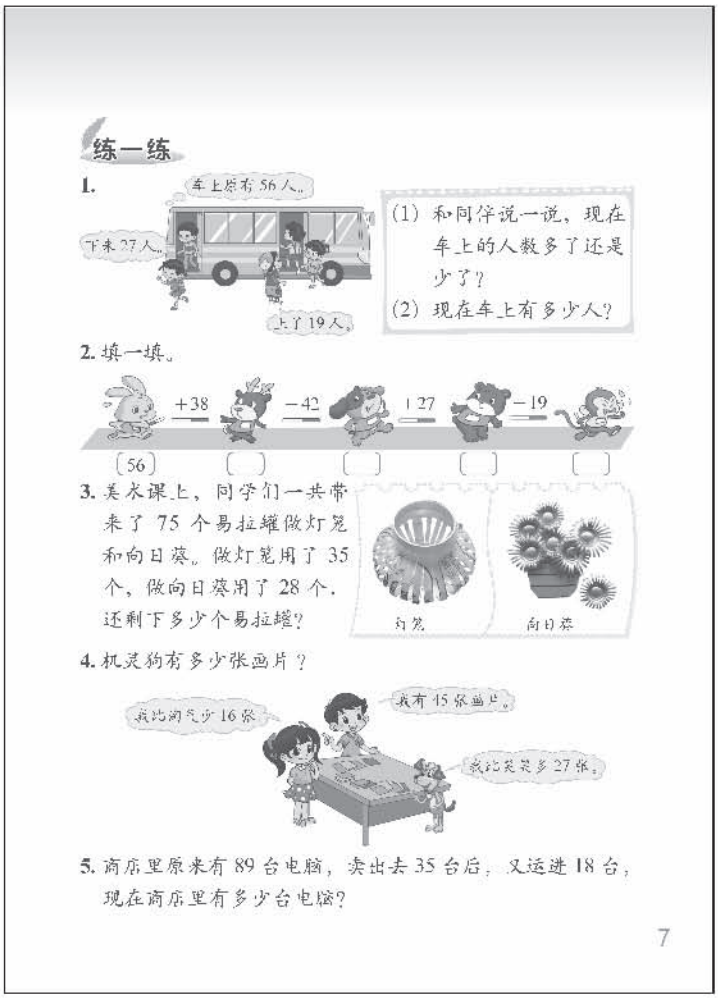
● 合唱队现在有多少人？

教科书呈现了两种思路，引导学生探索加减混合运算的顺序和计算方法。主要目的有两个：一是在学生独立分析和解决问题的基础上，学习把分步列式写成加减混合的综合算式；二是了解加减混合的综合算式，一般要按照从左到右的顺序进行计算的道理。

● 说一说，再列式算一算。

教科书提供了两种加减混合运算的不同生活背景，一个是讨论三人年龄的问题，通过比较三人的年龄引出要解决的数学问题；另一个是班级图书角的问题，通过“借书”“还书”引出所求的数学问题。目的是引导学生学会从不同情境中提取数学信息，解决生活中的简单数学问题。

微信公众号：电子课本大全


练一练

1.

(1) 和同伴说一说，现在车上的人数多了还是少了？

(2) 现在车上有多少人？

2. 填一填。

3. 美术课上，同学们一共带来了 75 个易拉罐做灯笼和向日葵。做灯笼用了 35 个，做向日葵用了 28 个，还剩下多少个易拉罐？

4. 机灵狗有多少张画片？

5. 商店里原来有 89 台电脑，卖出去 35 台后，又运进 18 台，现在商店里有多少台电脑？

7

教学建议

100 以内数的加减混合运算是计算教学的重点和难点。教师在课堂上需要做的是“适时的介入”与“适当的指导”，这样才不会使学生因缺乏指导而放缓学习进程，也不会因教师帮助过度使学生过分依赖教师而毫无所获。

教师首先要帮助学生看懂情境图，引导学生通过情境中的文字得到信息：星星合唱队原有 52 人，今年有 9 人毕业了，新加入 15 人。然后展开三个问题的讨论。

● 说一说，合唱队人数比原来多了还是少了？

估计意识和数感的培养对于提高学生的数学素养非常重要，这个环节的教学一定要到位。

教学时，可以先让学生在组内充分发表意见，然后全班交流。

学生可能会说：因为新加入的人数多于今年毕业的人数，所以可以判断星星合唱队的人数比过去多了。

当然学生还会有其他说法，只要有道理教师就要给予鼓励。这是培养学生语言表达能力的好机会，教师应尽量让更多的学生说一说。

● 合唱队现在有多少人？

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 提出问题后，先让学生独立思考，并列出算式。

(2) 组织交流，说一说自己是怎样列式的？为什么这样列式？

学生会有不同的计算方法。如“52−9+15”“52+15−9”，对于学生的每一种方法，教师都应该让学生说一说是怎么想的，每一步求的是什么。

(3) 根据自己所列的算式，尝试计算出结果。

教科书给出了两种计算方法：一种是口算，另一种是竖式笔算。在教学过程中，教师可以鼓励学生能口算直接用口算，得出结果 58 人后，可以联系上一个问题，让学生看到，计算结果与我们事先的估计是一致的，从而使学生感受估算的作用和价值，增强学好数学的信心。

也可能有的同学先用“15−9=6（人）”，求出新加入的比毕业的多 6 人，说明现在比原来多 6 人，再用“52+6=58（人）”，求出现在的人数。这种算法也是可以的，教师对于能够想到这种算法的同学要给予鼓励，但这种方法不作为统一要求。

微信公众号：电子课本大全

● **说一说，再列式算一算。**

教学时，可以先让学生独立思考，经历获取信息、分析数量关系、列式计算等过程，再让学生汇报自己的思考过程。

有关年龄问题，可以引导学生从两个角度思考。

一是由条件出发进行思考：由“淘气今年 8 岁”和“叔叔比淘气大 29 岁”，可以知道叔叔的年龄。知道了叔叔的年龄，再根据“阿姨比叔叔小 5 岁”，就可以知道阿姨的年龄。

二是从问题出发进行思考：要计算阿姨的年龄，需要知道叔叔的年龄，要计算叔叔的年龄，需要知道淘气的年龄。

左图，8+29−5=32（岁）；右图，75−46+12=41（本）。

在此基础上，教师要引导学生总结加减混合运算的运算顺序：在一个算式中，如果只有加减运算，要按照从左往右的顺序计算。

练一练

“练一练”一共 5 道题。第 1 题主要是培养学生的估计意识，发展提取数学信息和解决实际问题的能力。第 2 题以“计算接力赛”的形式呈现，让学生在游戏中进行加减混合运算，激发学生的学习兴趣。第 3 题借助美工作品情境，巩固学生连减计算的能力，通过旧物利用，加强学生的环境保护意识。第 4，5 题是运用加减混合运算，解决实际问题。

第 1 题

此题呈现的是公共汽车上、下乘客的情境图，教师可以采用模拟上、下车的情境帮助学生理解题意。

首先引导学生看懂题意，说一说图中说的是什么事情；然后让学生估计，培养估算意识；最后让学生独立列式。一般会列出“56−27+19”，如果有学生列出“27−19=8（人），56−8=48（人）”，教师也应当给予肯定。

答案：（1）现在车上的人数变少了；（2）48人。

第 2 题

教师可以让学生把答案直接填在书上，然后集体订正；还可以以小组为单位进行计算比赛。如果时间和条件允许，教师应尽可能通过活动的形式让学生完成练习。

答案：94，52，79，60。

第 3 题

这道题的素材来自美术课上的手工制作，体现了数学学科与美术学科的有机整合。通过这样的素材，可以激发学生的学习兴趣，同时还可以向学生渗透“废物利用”的环保理念。

答案：75−35−28=12（个）。

微信公众号：电子课本大全

第 4 题

通过淘气、笑笑和机灵狗的对话呈现了三条信息，教师要引导学生理解笑笑和机灵狗所说的话：笑笑是和谁比？机灵狗又是和谁比？谁多谁少？是“加”还是“减”？

45−16=29（张），29+27=56（张）。

答案：机灵狗有 56 张画片。

第 5 题

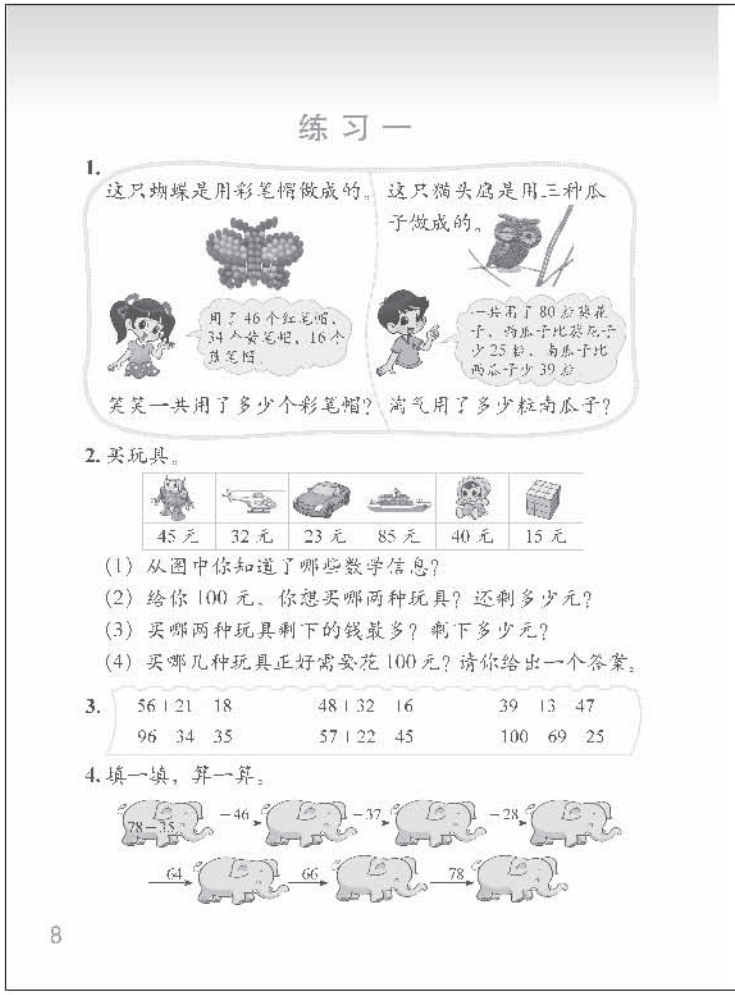
练习时，教师首先要引导学生通过读题找出题中的已知条件和所求问题，再独立列式解答。

答案：72 台。

微信公众号：电子课本大全

练习一

“练习一”一共8道题。第1，2，5，6，7题是发展学生在情境中提取数学信息和解决问题的能力。第3题是巩固学生连加、连减和加减混合运算的计算方法，提高运算能力。第4题通过数学游戏，巩固加减混合运算，激发学习兴趣。第8题是一道拓展题，旨在锻炼学生的数学思维，不作全班统一要求。



第1题

这道题的素材来自美术课上的手工制作，体现了数学学科与美术学科的有机整合。通过这样的素材可以激发学生的学习兴趣，渗透“废物利用”的环保理念，同时又可以增加美感。

练习时，需先结合情境图发现数学信息，再根据所求问题选择相关的数据进行列式计算。

左图数量关系比较明显，学生问题不大；右图数量关系比较复杂，要计算需要多少粒南瓜子，就要计算出有多少粒西瓜子，进而又要知道一共有多少粒葵花子。

答案：左图：46+34+16=96（个）；

右图：80−25−39=16（粒）。

第2题

第（1）题略。

第（2）题是一道开放题，主要考查学生对一类问题的思考方法。要计算还剩多少元，可以用连减的方法，也可以先把两种玩具的价钱加起来，再从100元中减去。本题答案不唯一，只要两种玩具的总价不超过100元均可。

第（3）题，根据日常生活中的购物经验，要想使剩下的钱最多，那就要买最便宜的玩具。买小汽车和魔方，还剩下“100−23−15=62（元）”。

第（4）题，只要买的玩具的价钱加起来正好凑成100元即可，对所买玩具的种数没有要求。可以买变形金刚、布娃娃和魔方；可以买船和魔方；可以买变形金刚、小飞机和小汽车。

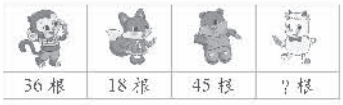
第3题

这是一道计算题，旨在巩固100以内数的连加、连减和加减混合运算。练习时，可以先让学生独立完成，再在组内或全班订正交流。教师要了解学生在计算中出现的错误，帮助学生分析原因并及时纠正。

答案：95，64，73；27，34，56。

微信公众号：电子课本大全

5. 收玉米。



36 根	18 根	45 根	? 根

(1) 、和 一共收了多少根玉米？

(2) 收的玉米比 和 的总数少 10 根， 收了多少根玉米？

6. 二（1）班开展“争做环保小卫士”活动，下面是三个小队上周末收集废电池的情况。

小队	第一小队	第二小队	第三小队	合计
数量/节	32	36		95

(1) 第三小队收集了多少节废电池？

(2) 第四小队收集废电池的节数比第一小队和第二小队的总和少 23 节。第四小队收集了多少节？

7.



姓名	第一次	第二次	第三次	总成绩
淘气	24	30		90
笑笑	29	29		94
奇思	26	30		

(1) 淘气第三次跳了多少下？笑笑呢？

(2) 奇思获得第二名，他的总成绩可能是多少？他第三次可能跳了多少下？

8. 在空格里填数，使横着、竖着、斜着三个数相加的和都是 30。

	12	
	10	
		13

9

第 4 题

这是一道有趣的“接力题”，做之前学生先要看懂题意，再独立完成。

答案：89，52，24，88，22，100。

第 5 题

本题以表格的形式呈现数学信息，给出了四种小动物收玉米的数量。可以先让学生说一说表中蕴含的数学信息，再列式解决问题。

答案：(1)36+18+45=99（根）；

(2)36+18=54（根），

54−10=44（根）。

第 6 题

这是一个与环境保护有关的问题，也是以表格的形式呈现数学信息，给出了第一、第二小队收集废电池的数量和三个小队的合计数。

教师要先引导学生看懂表格，说出表中的数学信息，再列式解决问题。

答案：(1) 95−32−36=27（节）；

(2) 32+36−23=45（节）。

第 7 题

本题仍以表格的形式呈现数学信息，给出三名小学生跳绳的成绩。教师要先引导学生分析表格中提供的信息，让学生口述所看到的信息，知道“总成绩”一栏中的两个数据是怎么得到的。然后独立完成。最后可以组织全班交流，让学生说一说自己是怎么想的，或者根据算式说一说每一步求的是什么。

答案：(1) 90−24−30=36（下）；94−29−29=36（下）。

(2)这是一个开放性的问题，奇思跳的总成绩可能是 90下、91下、92下、93下。因此，他第三次跳的次数也有四种可能：34下、35下、36下、37下。学生只要能给出一种答案即可。

第 8 题

这是一道非常具有思维价值的数学题。教师要引导学生找到解题的突破口：中间一列最下面的一个数是“30−12−10=8”，然后依次填出其他数。

答案：

7	12	11
14	10	6
9	8	13

微信公众号：电子课本大全



感受小学数学思想的力量

1. 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。但教师有了函数思想，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。

比如学乘法，九九表总是要背的。“三七二十一”的下一句是“四七二十八”，如果背了上句忘了下句，可以想想 21+7=28，就想起来了。这样用理解帮助记忆，用加法帮助乘法，实质上包含了变量和函数的思想：3 变成 4，对应的 21 就变成了 28。这里不是把 3 和 4 看成孤立的两个数，而是看成一个变量先后取到的两个值。想法虽然简单，小学生往往想不到，要靠教师指点。挖掘九九表里的规律，把枯燥的死记硬背变成有趣的思考，不仅是教给学生学习方法，也是在渗透变量和函数的数学思想。

做除法要试商。80 除以 13，商是多少?试商 5 余 15，不够；试商 6 余 2，可以了。这里可以把余数看成是试商数的函数。试商的过程，就是调整函数的自变量，使函数值满足一定条件的过程。

2. “数形结合”在小学是可能的

数学上要研究的东西，基本上是数量关系和空间形式。当然，发展到今天，还要研究类似于数量关系的关系以及类似于空间形式的形式，甚至于一般关系的形式和一般形式的关系，等等。现在的课程标准把中小学数学分成了数与代数、空间与图形、统计与概率等几个模块。如何让这几块内容相互渗透、相互联系，是值得研究的问题。

提到数形结合，往往觉得是解析几何的事情。其实，数和形的联系，几乎处处都有。

在数学当中，几何具有非常重要的地位。几乎所有重要的数学概念，最初都是从几何中来的。所以有人说，几何是数学思想的摇篮。几何不仅是直观的图形，而且还需要推理，推理就要使用语言，所以几何的语言很重要。我们在教学或者编写教科书的时候，往往是学数的时候就讲数，到了学几何的时候就讲几何，缺少把两者联系起来的意识。

例如，有一套教科书开始就让学生玩积木，也就是认识立体图形。立体图形比平面图形更贴近生活，比数更贴近生活，是更基本的东西，这是教科书的优点。但是，如果在玩积木时不仅让学生注意一块积木是方的、圆的、尖的，还让他们数一数某块积木有几个尖（顶点）、几个棱、几个面，就在学生头脑中播下形与数有联系的种子。

在认识数的时候，要举很多的例子，如一个苹果、一只小白兔等。我就想，在举例的时候能不能照顾到几何？比如学生在学习“1”的时候，就要学生用“1”来造句，书上可不可

微信公众号：电子课本大全

以有一些关于几何的句子？如“1 个圆有 1 个圆心”“1 条线段有 1 个中点”“1 个正方形有 1 个中心”等。有的教师会说，这样不行，学生不能理解。我想，可以画图帮助学生理解，学生虽然不知道这些概念准确的含义，但看看图就有一个直观的、初始的印象。孩子学语言一开始不是通过理解，而是通过模仿开始的，如果在学数的时候，能举一些几何上的例子，这对他将来学习几何肯定会有帮助。同样，在学习“2”的时候，我们可以教学生说：“一条线段有两个端点。”不需要让学生知道什么是线段，只要画一条线段，指出两头是端点。到后来学几何知识时，回头一想，他会非常亲切，因为他早已经会说了。在学“3”的时候，可以画一个三角形，让学生说“三角形有 3 条边、3 个顶点”；学“4”的时候，可以画一个正方形，让学生说“正方形有 4 条边、4 个顶点”；学“5”的时候，可以画个五角星；认识“10”的时候，除了 10 根手指，不妨画一个完全五边形让学生数一数有几条线段；学到 100 以内的数，就可以告诉学生正方形的角是 90°，等等。小孩子记忆力好，早点记一些东西，以后再慢慢理解。在中国古代的私塾里，学生入学后往往先让他们背几个月，甚至一年，然后才开讲。当然这种教育方式不能作为模式，但是也并非没有可取之处。学生已经会背了，再讲的时候，他印象就非常深刻了。

3. 寓理于算的思想容易被忽视

小学里主要学计算，不讲推理。但是，计算和推理是相通的。

中国古代数学主要是找寻解决各类问题的计算方法，不像古希腊讲究推理论证。但是，计算要有方法，这方法里就体现了推理，即寓理于算的思想。

数学活动中的画图和推理，归根结底都是计算。推理是抽象的计算，计算是具体的推理，图形是推理和计算直观的模型。我们可以举些例子，让学生慢慢体会到所谓推理，本来是计算；到了熟能生巧的程度，计算过程可以省略了，还可以得到同样的结果，就成了推理了。有的人认为几何推理很难，学几何一定要先学实验几何。其实，实验和推理不一定要截然分开。早期学实验几何阶段可以推理，后期学会推理时也需要实验。所谓实验，无非是观察和计算。“对顶角相等”这样简单的几何命题，实际上就是通过一个算式证出来的，这里的推理证明就是计算。

要把计算提升为推理，就要用一般的文字代替特殊的数字，再用字母代替文字。不要怕让学生早点接触字母运算。讲到“长方形的面积=长×宽”的时候，不妨告诉学生，这个公式可以用字母表示成 $M=C\times K$。这里用了面积、长、宽的汉语拼音，学生很容易理解。再说明用别的字母也可以。为什么说这样能把计算提升为推理呢？看一个简单的例子。设一个三角形 a 边上的高为 h，而 b 边上的高为 g，根据三角形面积公式，就知道 $a\times h=b\times g$；如果 $a=b$，则 $h=g$。这就推出了一条规律：如果三角形的两条边相等，则此两边上的高也相等。也就是证明了一条定理。这种证明方法比利用全等三角形简单明了。

这里，既有数形结合，又有寓理于算，还贯穿着变量和函数的思想。有些教师不是说缺少好的探索问题吗？这就是非常有意义的探索问题，它给学生留下很大的思考空间，会使学生长远获益。

陈省身先生说过，数学可以分为好的数学与不好的数学。好的数学指的是能发展的、能越来越深入、能被广泛应用、互相联系的数学；不好的数学是一些比较孤立的内容。他举例说，方程就是好的数学。

微信公众号：电子课本大全

函数的思想、数形结合的思想、寓理于算的思想，都属于好的数学。这些思想是可以早期渗透的。早期渗透是引而不发，是通过具体问题来体现这些思想。比如引进了 $\sin A$，用这个概念解决几个看来很困难的问题，学生会惊奇，为何能如此简捷地解决问题？学下去，过三年五年，他就体会到，是数学思想的力量。

（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



一个好问题的标准

既然问题解决是数学课堂教学的核心，因此，教学的有效性往往取决于问题本身的优劣。“一个经过精心设计的问题情境能够强化学生所学的知识，一个精心挑选的问题能够激发深入的数学探究活动。”（NCTM，2000）

那么，一个好的数学问题的标准是什么呢？

道尔顿（Dalton，1985）指出，一个“好问题”必须具备下列条件中的一个或更多：

1. 问题要简单，使学生能认识并解决它；
2. 依靠学生的知识和能力能得出多种解法；
3. 能引导学生转向类似的问题；
4. 包含的数据能够被理解、分类、列成表格和分析；
5. 能够通过模型和简图（diagram）解决；
6. 能马上引起学生的兴趣；
7. 通过学生现有知识或将要学到的知识能将一种解法一般化；
8. 能用一种再认的方式（recognizing pattern）解决；
9. 答案要有意思。

兰帕特（Lampert，1991）认为，如果一个问题是用来提高学生对数学的理解的，那么它就需要具有两个特征。第一，问题需要具有创造鼓励学生讨论他们对数学结构和在问题的解题方法中潜在的计算程序进行思考的学习环境的潜力；第二，问题需要具有引导学生观察数学中未知但却很重要的内容的潜力。

美国著名的数学问题解决专家匈菲尔德（Schoenfeld，1994）给出了所谓的“好问题”的五条审美原则，即一个好问题必须：

1. 是容易接受的（不需要大量的技巧）；
2. 有多种解题方法（或者至少有多种思路）；
3. 蕴含了重要的数学思想（好的数学）；
4. 不故意设陷阱；
5. 可以进一步开展和一般化（导致丰富的数学探索活动）。

对上述原则，匈菲尔德的具体解释是：

第 1 条原则，所谓“容易接近”的问题，是指在入口处不需要多少正规的背景、特殊的知识或者方法，理由是明显的，用不着提供很多的背景信息，学生也不会被复杂的背景所限制，当然，这并不意味着问题是微不足道的。许多课程以外的问题，虽然非常简单，但却出乎意料地具有挑战性。

第 2 条原则，“多解”问题具有很好的性质，它允许我们向学生指出通常有多种途径去解

微信公众号：电子课本大全

剖一道数学题，不仅是简单地得到一个答案，而且是去发现数学的关联和思想。此外，当你发现有许多途径可以考虑去解决某个问题，而其中只有一部分行得通时，就有机会让你学会“控制”：你将选择哪一条思路？在转向其他思路之前要考虑多久？

第 3，4 两条原则是密切相关的，从正面考虑，这些问题能够把学生引向真正的、诚实的、有价值的数学。也就是说，不仅课题本身是有价值的（通过它们，学生能有所进步，能获得重要的数学思想），而且解决问题涉及的推理模式也同样是有价值的。它既反映了一般的、有用的数学思维模式，也能为运用特殊的探索策略提供良好的素材。此外，从另一个角度看，也可以避开陷阱题。

第 5 条原则，也是最重要的一条，就是问题应该成为丰富的数学探索活动的起点，目的是给学生“做数学”的机会。

（选自鲍建生、周超《数学学习的心理基础与过程》，上海：上海教育出版社，2009年。）

微信公众号：电子课本大全

二 购物

单元学习目标

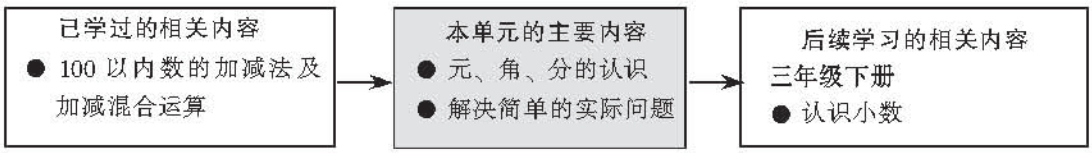
1. 经历使用人民币的过程，初步体会人民币在社会生活中的功能和作用。

2. 在购物情境中，认识各种面值的人民币，知道元、角、分之间的相互关系。

3. 在购物情境中进行有关人民币的简单计算，学会付钱、找钱，感受付钱策略的多样性，能解决简单的实际问题。

4. 养成爱护人民币以及勤俭节约的良好习惯。

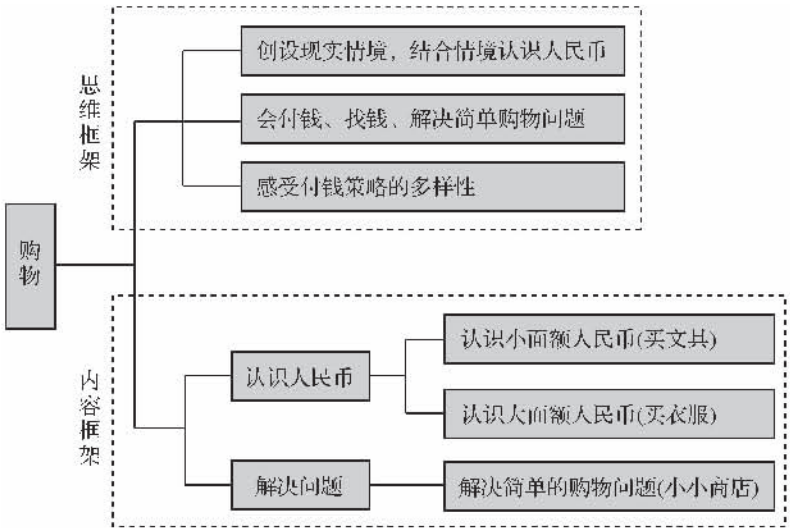
单元学习内容的前后联系



单元学习内容分析

本单元是在大部分学生已有购物经验的基础上进行教学的。原来第 3 版教科书安排在一年级下册进行教学，考虑到学生年龄较小，兑换人民币过程中计算有一定困难，故第 4 版教科书把这部分内容移到了二年级上册教学。因为二年级的学生购物经验更丰富，计算能力更强，在解决实际问题的过程中会更加自信。

认识人民币既是“数与代数”领域基础知识的一部分，也是人们日常生活中必须掌握的生活技能。组织本单元学习内容的思路如下。



本单元教科书编写的基本特点主要体现在以下几个方面。

1. 把学生的生活经验作为认识人民币的基础

人民币是我国的法定货币，学生都有和家长一起购物的经历，学生在日常生活中经常接

微信公众号：电子课本大全

触到各种面值的人民币，也经常看到人们在不同场合使用人民币，应该说他们已经积累了一些有关人民币的使用经验。教科书在编写时充分关注学生的生活经验，让学生在交流、讨论、模拟购物等活动中，提高对人民币的认识。

让二年级学生结合自己的生活经验和已掌握的对 100 以内数的知识，认识人民币。一方面，使学生初步知道人民币的基本知识和懂得如何使用人民币，提高社会实践能力；另一方面，加深对 100 以内数的概念的理解，体会数学与现实生活的密切联系。

教科书在编排上遵循学生的认知规律，先教学小面额的人民币，再教学大面额的人民币。

2. 以课堂中的模拟购物活动为主线认识人民币

数学教学是数学活动的教学。本单元的标题“购物”点明了本单元内容的特点，即在生活经验及感性认识的基础上，通过设计一系列熟悉的购物活动，使学生认识各种面值的人民币，解决与人民币有关的简单实际问题。例如，通过“买文具”认识小面额人民币，通过“买衣服”认识大面额的人民币，通过“小小商店”经历购物过程，学会正确使用人民币。

教科书设计了很多购物或模拟购物的情境，让学生在活动中认识并熟悉人民币，积累丰富的购物经验，体会不同面额人民币之间进行等值兑换方法的多样性。

学生在模拟购物活动中，运用已学的加减法知识独立进行计算，体验付钱或找钱方式的多样性，体会应付的钱、付出的钱与应找回的钱三者之间的关系，体会正确计算应付的钱或应找回的钱都是加减法在购物中的重要应用。换钱、付钱、找钱等使用人民币的活动，能培养学生解决实际问题的能力。

3. 在多样化的付款方式中发展学生数感

建立数感有助于学生理解现实生活中数的意义，理解或表述具体情境中的数量关系。在购物活动中教科书提出了很多数学问题，如怎么付钱，怎么找钱，学生会有多种策略和付钱方法。这些活动有助于帮助学生积累数学活动经验，发展数感，还能让学生感受到数学活动的乐趣。

课时安排建议

内容	建议课时数
买文具（认识小面额人民币）	2
买衣服（认识大面额人民币）	
小小商店（解决简单的购物问题）	1

本单元建议学习课时数为 3 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. 能够辨认人民币，能够清点一定数量的人民币，能够用口头语言描述付钱、找钱的过程（见样题 1）。

微信公众号：电子课本大全

2. 掌握元、角、分之间的进率，会进行简单的换算（见样题2、样题3）。

说明：建议参考教科书第11页第1，2题的题型，在题目中多一些人民币的图片。

3. 在购物情境中进行有关钱款的简单计算，在购物活动中知道如何付钱，如何找钱，能解决简单的实际问题(见样题4)。

说明：在纸笔测试中，应提供具体的情境，考查在解决具体问题中能否正确使用人民币。对于付钱和找钱的题目不要求列算式。

样题1　说一说。

生活中有哪些面值的人民币？如何拿出18元8角？

这样的问题可以采用口试的形式进行，在评价时要结合学生操作、交流等活动考查学生能否正确地认识人民币。

样题2　填一填。



____元____角



____元____角



____元____角

样题3　换一换。

1张  可以换____张 。

1张  可以换____张 。

1张  可以换 张  和____张 。

样题4　说一说。



买1个  可以怎样付钱？

买1个  和1个  要用多少元？你会怎样付钱？

说明：解决具体问题的题目要注意控制难度，对于付钱和找钱，不要求学生列算式。

注：2018年5月1日起，教科书中所出现的“2元”“2角”面额人民币已停止流通。为了帮助学生利用人民币模型学习相关知识和丰富学生的付款策略，本册教科书仍使用“2元”“2角”人民币。

微信公众号：电子课本大全

买文具（认识小面额人民币）

学习目标

1. 结合具体的购物情境，认识小面额人民币，知道1元=10角，1角=10分。

2. 经历购物过程，感受1元的实际价值，并会进行简单的计算，积累购物经验。

3. 了解人民币与日常生活的密切联系，感受人民币的实用价值，懂得要爱护人民币。



编写说明

小学生都有和家长一起购物的经验，在日常生活中也会自己购买一些文具。为了突出人民币在购物中的作用，沟通“生活数学”和“学校数学”的内在联系，教科书创设了“买文具”的生活情境。

- **认一认，填一填。**

教科书呈现了小面额的各种人民币，包括纸币和硬币，目的是让学生认识各种小面额的人民币，知道元、角、分之间进行换算的十进制关系。

- **买1支钢笔可以怎样付钱？**

这个问题主要目的是在解决如何付钱的过程中，进一步巩固元与角之间的关系。同时，使学生根据“1元=10角”这一关系，体会1元可以用不同的角币来组合，进而体会购物时付钱方法的多样性。

- **用1元买1把尺子，应找回多少钱？**

通过探究买尺子的活动研究如何找钱的问题，让学生学会正确使用人民币，进一步体会不同面值人民币的换算；同时，体会“1元=10角”也是找钱的根据，并体会减法在购物中的应用。

- **和同伴说一说，1元正好可以买哪些物品？**

这是一个开放性的问题，主要是巩固“1元=10角”，使学生体会1元的使用价值。

上面这些活动都紧紧围绕“认识人民币”而展开，能够使学生感受到数学与实际生活紧密联系，培养学生的思维能力。

教学建议

认识人民币的基础是日常生活中的购物活动，由于学生对人民币的认识已经有一定的生活经验，教学时，教师要充分利用学生的购物经验，引导学生主动获取知识。

教师在课前需要做好几方面的工作，一是准备好上课需要的教具、学具，以便于上课组

微信公众号：电子课本大全

织学生进行观察、交流。学具可以是人民币的模型（见附页 1），也可以是真实的人民币。有条件的学校最好对真实的人民币进行消毒处理。二是对学生进行教学前测，或者找部分学生进行教学访谈，弄清哪些方面是学生已经熟悉的，哪些方面还有问题，然后根据学生的实际情况，确定本节课的教学重点，使自己的教学更加有针对性，更加符合学生的认知水平。

教师可以这样导入新课："小朋友们，你们逛过超市吗？到超市去买东西时要准备些什么呀？对，在日常生活中，我们经常要用到钱，如买文具，买饮料等。世界上的钱有很多种，我们国家使用的钱叫作人民币。今天这节课，我们就一起来认识人民币。"

然后出示教科书中的情境图，让学生看图说一说，每件物品各多少钱。教师还可以让学生说一说自己买东西的经历，都到哪里买过东西？买了什么东西？花了多少钱？以唤起学生的购物经验。

● 认一认，填一填。

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 认识小面额的人民币

教师可以利用附页 1 中的人民币模型或提供一些真实的小面额的人民币，请学生认一认，把认识的人民币在小组里介绍一下，然后认真观察人民币上都有什么，说一说自己是通过什么方法来辨别这些人民币的。

教师要引导学生仔细观察人民币的材料、大小、颜色、图案及文字，使学生能准确、迅速地辨认各种小面额人民币。

学生对小面额的人民币比较熟悉，说出币值并不难，但是对上面的一些字和图案可能不认识，如贰、国徽等，教师可让学生提出问题后进行适当讲解。教师可以指出："国徽是我们国家的标志，人民币上都有国徽，小朋友要爱护它们，不要在人民币上乱涂乱画，更不要损坏人民币。"

(2) 认识元、角、分

在学生认识了小面额人民币的基础上，再组织学生对人民币进行分类。

学生可能出现的分法有两种：第一种是按照材质分为硬币和纸币；第二种是根据面值把 5 元、2 元和 1 元归为一类，5 角、2 角和 1 角归为一类，5 分、2 分和 1 分归为一类。

结合第二种分类的方法，教师可以讲解元、角、分是人民币的单位。

接着教师可以引导学生开展兑换活动，让学生掌握元、角、分之间的关系。可以让学生根据自己的经验先说一说，再利用真实的人民币进行兑换，教师拿出 1 元，学生拿出 10 张 1 角。也可以同桌的两个人开展这样的兑换活动，使学生直观地看到 1 元=10 角，1 角=10 分。

● 买 1 支钢笔可以怎样付钱？

买东西找钱是日常购物过程中经常遇到的问题，这类问题基本的思路是：付出的钱−物品的价钱=找回的钱。

教学时，可以让学生根据书上的问题独立思考，寻找解决问题的方法；也可以根据自己的购物经验在小组内说一说，再组织学生全班交流。

1 支钢笔 1 元，组成 1 元的方法很多，如 5 张 2 角，2 张 5 角，10 张 1 角，1 张 5 角加 1 张 2 角、再加 3 个 1 角。

教师在学生活动时，要注意发现学生不同的思考方法，引导学生在全班进行交流。

微信公众号：电子课本大全

● 用 1 元买 1 把尺子，应找回多少钱？

首先让学生明白题意，买 1 把尺子要 8 角，而 1 元是 10 角，10–8=2（角），所以应该找回 2 角。

在这个过程中，教师要注意引导学生学会如何思考，学会如何把自己的想法用比较简洁的语言表达出来。

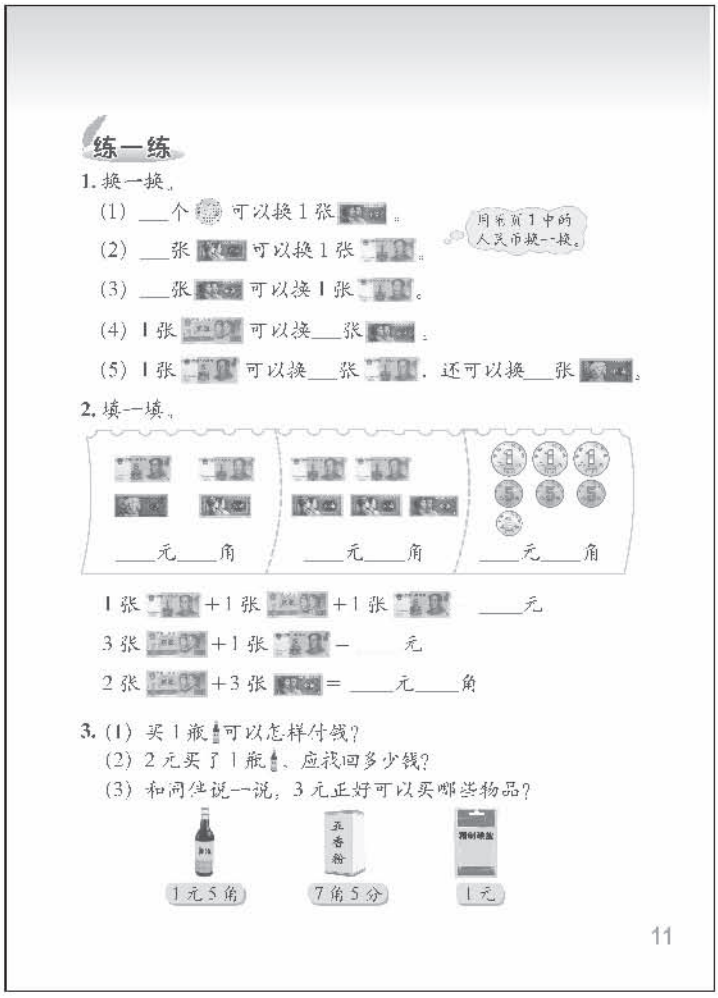
● 和同伴说一说，1 元正好可以买哪些物品？

同样数量的人民币，因为商品的价格不同，购买的商品也就不同。

教学时，可以组织学生互相说一说，教科书中淘气和笑笑给出了两种答案。学生还可以想到其他买法，只要购买商品的钱加起来是 1 元即可，对商品的数量没有限制。

教师最后要提醒学生，因为人民币在使用和流通过程中会带上大量的细菌，摸完人民币后，一定要用肥皂或洗手液洗手。这些细节问题请教师一定要特别注意。

微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 换一换。

(1) ___个 可以换 1 张 。

(2) ___张 可以换 1 张 。

(3) ___张 可以换 1 张 。

(4) 1 张 可以换___张 。

(5) 1 张 可以换___张 ，还可以换___张 。

周末到了，中的人民币换一换。

2. 填一填。

___元___角　　___元___角　　___元___角

1 张 +1 张 +1 张 ___元

3 张 +1 张 − ___元

2 张 +3 张 = ___元___角

3. (1) 买 1 瓶 可以怎样付钱？

(2) 2 元买了 1 瓶 ，应找回多少钱？

(3) 和同伴说一说，3 元正好可以买哪些物品？

1 元 5 角　　7 角 5 分　　1 元

11

练一练

“练一练”一共 3 道题。第 1，2 题鼓励学生结合生活经验，经历小面额人民币之间兑换的过程。第 3 题引导学生运用所学知识解决购物中付钱、找钱的问题。

第 1 题

教师可以组织学生实际换一换。

答案：(1) 2；(2) 5；(3) 10；(4) 20；(5) 5，10。

第 2 题

答案：6 元 7 角，2 元 5 角，4 元 6 角；8 元；11 元；4 元 3 角。

第 3 题

这是一道购物的问题，题目中给出了三种调味品的价格，并提出了三个问题，让学生在解决问题的过程中，巩固对人民币的认识。

答案：(1) 此题答案不唯一，只要符合要求即可。

(2) 应找回 5 角。

(3) 3 元可以买 2 瓶酱油，或者买 3 袋精制碘盐，或者买 4 盒五香粉，或者买 1 瓶酱油和 2 盒五香粉。

微信公众号：电子课本大全

买衣服（认识大面额人民币）

学习目标

1. 结合购物情境，认识各种大面额人民币。

2. 掌握大面额人民币之间的换算关系，能正确进行换算。

3. 能解决简单的购物问题，初步体会人民币的应用价值，养成爱护人民币以及勤俭节约的良好习惯。

编写说明

在日常生活中，学生经常见到一些大面值的人民币，对 50 元、100 元等并不陌生。教科书呈现了 4 件衣服的价钱，让学生在“买衣服”的情境中认识大面额的人民币，并学会用大面额人民币付钱。



- **认一认。**

充分利用学生已有的生活经验，引导学生认识大面额的人民币。

- **妈妈买 1 件，可以怎样付钱？**

在讨论买T恤衫怎样付钱的活动中，使学生体会付钱策略的多样性，发展学生解决问题的意识和能力，培养学生的数感和思维能力。

- **请你再提出一个数学问题，并尝试解答。**

启发学生根据上面的学习再提出一个数学问题，培养学生举一反三的能力。

教学建议

教师要把认识大面额人民币的活动置于一个现实背景中，在教学环节的设计上、学习活动的组织上，都要注重回归生活，以学生经验为基础。让学生在一个亲切熟悉的环境中学习。

教学时，首先让学生说一说情境图中讲了一件什么事，再根据图中提供的信息说一说每件衣服的价格各是多少元。还可以让学生说一说在生活中的购物经历，体会使用大面额人民币的必要性。

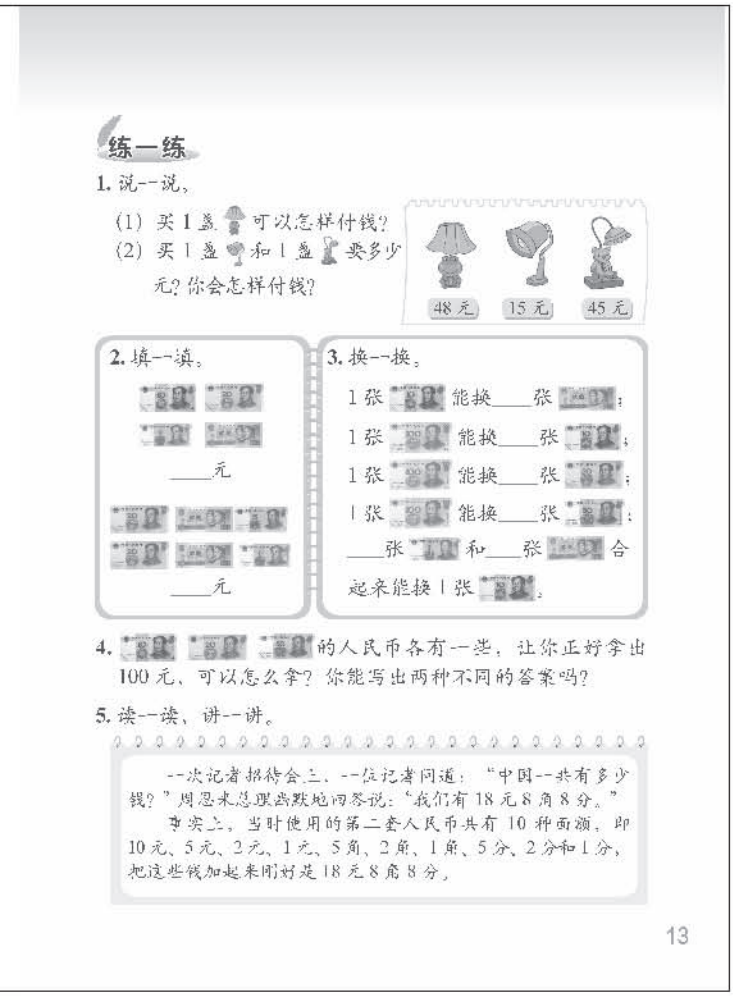
- **认一认。**

学生对大面额的人民币并不陌生，可以让学生说一说自己是怎样认这些人民币的，重点看的是纸币的哪一部分。

让学生根据颜色、数字、图案观察图中这些大面额的人民币，上面的数字是多少，面值就是多少。大面额的人民币有：100 元、50 元、20 元和 10 元。

如果有学生提到辨别大面额人民币真伪的问题，教师可以适当介绍这方面的知识。

微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 说一说。

(1) 买 1 盏 可以怎样付钱？

(2) 买 1 盏 和 1 盏 要多少元？你会怎样付钱？

48 元　15 元　45 元

2. 填一填。

____元

____元

3. 换一换。

1 张 能换____张 ；

1 张 能换____张 ；

1 张 能换____张 ；

1 张 能换____张 ；

____张 和____张 合起来能换 1 张 。

4. 的人民币各有一些，让你正好拿出 100 元，可以怎么拿？你能写出两种不同的答案吗？

5. 读一读，讲一讲。

一次记者招待会上，一位记者问道："中国一共有多少钱？"周恩来总理当场风趣地回答说："我们有 18 元 8 角 8 分。"

事实上，当时使用的第二套人民币共有 10 种面额，即 10 元、5 元、2 元、1 元、5 角、2 角、1 角、5 分、2 分和 1 分，把这些钱加起来刚好是 18 元 8 角 8 分。

13

● 妈妈买 1 件 ，可以怎样付钱？

教科书呈现了学生可能出现的三种思考方法，学生还可能出现其他的付钱方法，教师不必对学生的方法进行优化，只要合理就应该给予肯定。如果教科书中出现的方法学生没有出现，也可以组织学生看书说一说每种方法各是怎样付钱的。

● 请你再提出一个数学问题，并尝试解答。

学生可以提出计算几件衣服总价的问题，也可以提出购买 1 件衣服怎样付钱的问题。只要合理，教师就应该给予肯定。

练一练

"练一练"一共 5 道题。第 1 题通过购物情境，引导学生利用所学知识解决生活中的实际问题。第 2，3 题帮助学生认识大面额人民币，掌握不同面值人民币间的兑换。第 4 题旨在拓展学生解决问题的不同思路。第 5 题通过阅读伟人故事，领略伟人风采，同时激发学生的学习兴趣。

第 1 题

题目中给出了 3 盏台灯的价钱，通过这些素材巩固计算总价和如何付钱的问题。

答案：(1) 答案不唯一，只要总数是 48 元即可。

(2) 15+45=60（元），只要总数是 60 元即可。

第 2 题

先引导学生看清每张纸币的面值，再进行计算。

答案：33；50。

第 3 题

此题主要使学生掌握大小面额人民币间的兑换。要提醒学生看清每种纸币的面额，明白最后要换的是多大面额的纸币。

学生先独立填写，再全班订正。有困难的学生可以利用手中的学具进行操作。

答案：5；10；5；2。

0，5；2，4；4，3；6，2；8，1；10，0。说出一种即可。

微信公众号：电子课本大全

第 4 题

此题是一道开放题，答案不唯一，学生只要能够凑出 100 元都是正确的。

学生可以通过小组合作，利用纸币摆一摆、说一说，看能想出几种不同的摆法。

第 5 题

这是一个关于周总理的小故事，通过读一读，进一步开阔学生视野，激发学生了解人民币的兴趣，感受数学的魅力，同时领略周总理的机智。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

小小商店（解决简单的购物问题）

学习目标

1. 在购物活动中，学会付钱、找钱，体验付钱方式的多样性。

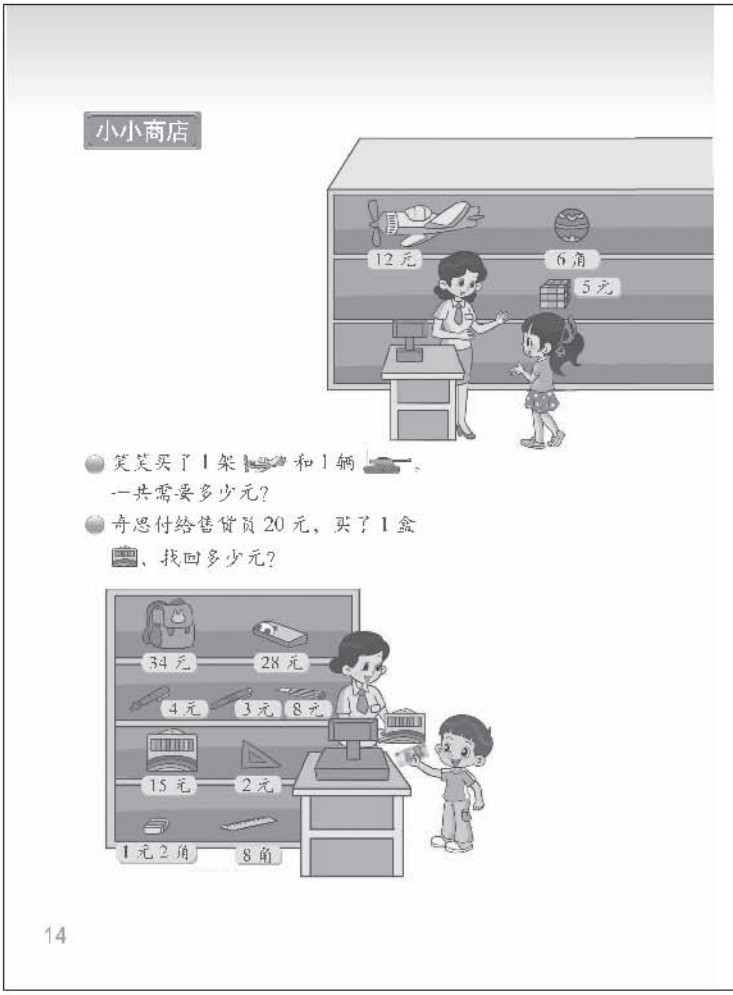
2. 通过购物活动，巩固 100 以内数的加减法计算。

3. 初步体会人民币的应用价值，感受数学与生活的密切联系，积累购物经验。

编写说明

人民币的认识离不开现实的购物活动，只有通过这些真实的买卖活动，学生才能真正掌握人民币的有关知识。教科书创设了“小小商店”的情境，让学生在购买活动中巩固不同面额人民币之间的换算，学会提出问题、解决问题。这样编排一方面加深学生对人民币的认识，进一步掌握人民币的换算及计算方法；另一方面可以培养学生应用数学的意识和能力。

小小商店分为“玩具”“文具”和“体育用品”三部分。每部分都有顾客和售货员进行付钱和找钱的活动，在情境图的中间还提出了算钱、付钱、找钱三类问题，并鼓励学生提出其他问题。



教学建议

教师可以先引导学生回顾：“同学们，在前面的学习中，我们认识了人民币，谁能说说你都认识了哪些面额的人民币。”

组织这些活动时，可以模拟购物情境，把学生分成三部分，分别到各部分当售货员或顾客，然后进行轮换，学生在购物时，先讨论买一件物品的付款方式，再讨论买两件物品怎样付钱，怎样找钱。在此基础上，可引导学生交流实际生活中如何灵活选择合适的付钱方式。最后，可以全班在一起讨论书上提出的问题。

如果受教学条件所限，那么，可以充分利用教科书中的情境图，在小组内选择购买的物品，进行算钱、付钱和找钱的活动。

- **笑笑买了 1 架 和 1 辆 ，一共需要多少元？**

先让学生在“玩具”柜台找一找，1 架飞机和 1 辆坦克车各卖多少元，再列式计算。列式为“12+9=21（元）”。

- **奇思付给售货员 20 元，买了 1 盒 ，找回多少元？**

先让学生在“文具”柜台找出买 1 盒彩笔需要多少元，再从 20 元中减去彩笔的价钱，

微信公众号：电子课本大全



就是应该找回的钱数。

列式为“20−15=5（元）”。

● 淘气想买 1 个 ，他有 3 张 1 元和 2 张 2 元，他可以怎么付钱？

先引导学生明确淘气一共带了多少元，3 张 1 元就是 3 元，2 张 2 元就是 4 元，3 元和 4 元合起来一共是 7 元。再看“体育用品”柜台，知道 1 个皮球的价格是 5 元。接下来可引导学生思考，要在 3 张 1 元和 2 张 2 元中取出 5 元，可以怎样组合？学生很容易想到两种组合方法：3 张 1 元和 1 张 2 元；1 张 1 元和 2 张 2 元。

● 比 贵多少元？

先引导学生通过“体育用品”柜台找到 1 个足球和 1 个篮球各多少元，再列式计算。

列式为“72−68=4（元）”。

● 请你再提出一个数学问题，并尝试解答。

教师鼓励学生大胆提问，学生提问的角度可能有所不同，可能有的提出付钱的问题，也可能有的提出找钱的问题。只要所提问题合理，教师就应该给予肯定和鼓励。

学生提出问题后，可以组织学生讨论应该如何解答。在求出几件商品的总价后，还可以进一步启发学生思考可以怎样付钱的问题。

活动结束后，教师要引导学生简单回顾刚才的活动过程，并教育学生要养成爱护人民币以及勤俭节约的良好习惯。

微信公众号：电子课本大全



什么是数学课堂教学中最需要做的事

尽管每堂数学课有每堂课的既定目标，也有各自的重心所在，但就整体来看，在数学课堂教学中，我们最应该下功夫的“点”在什么地方呢？什么是最需要去做的事呢？

一是“激发学生的兴趣”。“数学好玩”曾经是数学家陈省身先生对数学的赞美。但为什么数学所特有的魅力对好多学生来说常常难以感受呢？这值得我们思考。特别在义务教育的数学课堂上，教师要更多地在激发学生学习兴趣上下功夫，要通过自己的教学智慧和教学艺术，充分展示数学的亲和力，拨动学生的好奇心，激发学生学习数学的原动力，使学生对数学由厌学到乐学，最终达到会学。

二是“引发数学思考”。数学思考是数学教学中最有价值的行为，题型模仿，类型强化，技能操练固然在教学中需要去做，但如果这些措施离开了数学思考，也只能是无效行为。有思考才会有问题，才会有反思，才会有思想，才能真正感悟到数学的本质和价值，也才能在创新意识上得到发展。

三是“培养学生良好的数学学习习惯”。学习习惯指在长期的学习中逐渐养成的、较稳固的学习行为、倾向和习性。之所以提出数学学习习惯，①因为在长达九年的义务教育学习阶段，一个人在学习上的习惯总是处于不断的养成过程中，它是与学习行为相伴而行的，客观存在的。只不过学生与学生之间，学习习惯有好有差，这就需要我们在教学中予以引导，加以培养。②良好的数学学习习惯具有很强的心理内驱力和学习目标达成的惯性力，它有利于学生通过自主学习形成学习的正向迁移，提高学习效率。③良好的数学学习习惯能帮助学生逐步实现由“学会”到“会学”的转变，使学生今后在适应终身学习上受益。良好的数学学习习惯的养成是和日常课堂教学行为紧密相关的，认真听讲、善思好问、预习复习、认真作业、质疑反思、合作交流……这些学习习惯需要在日常教学中刻意诱导，潜移默化，点滴积累，通过较长时间的磨炼，最后方能习以为常，形成习惯。

四是“使学生掌握恰当的数学学习方法”。此次课程改革的一项重要任务是改善学生的学习方式。在传统教学中，学生的数学学习方式和方法比较单一，类型模仿、习题演练成为最主要的方法，学生在数学学习中显得比较被动，缺乏自主的、多样化的学习。在教学中，教师应把培养学生的数学学习方法放在一个重要的地位。方法的培养需要教师在数学教学的具体过程中蕴含。这里的“恰当”是指学习方法要反映数学学习的特征，对学生而言，不仅是适宜的而且是有效的。

（选自《义务教育数学课程标准（2011年版）解读》，北京：北京师范大学出版社，2012年。）

微信公众号：电子课本大全

教学记录

微信公众号：电子课本大全

三 数一数与乘法

单元学习目标

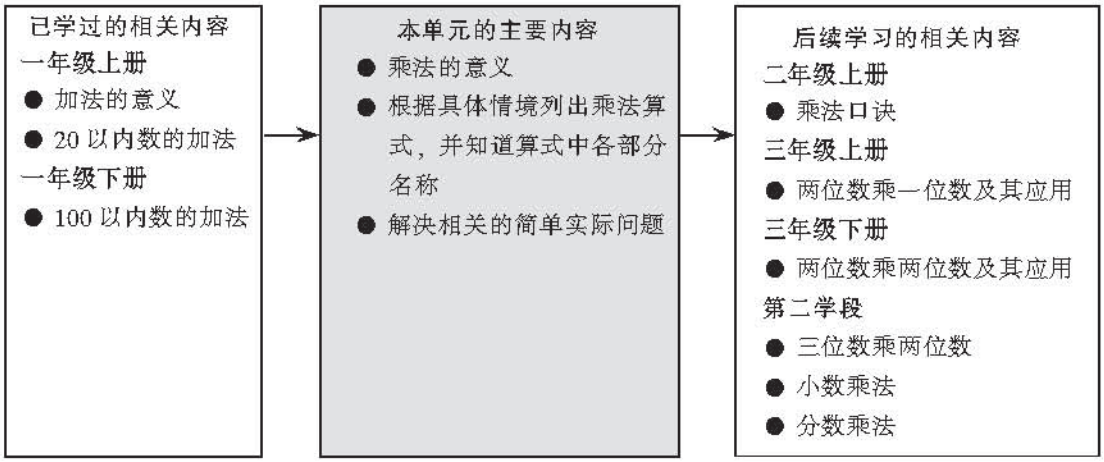
1. 在“数一数”活动中，感受相同数连加的特点，体会乘法与加法之间的关系以及乘法产生的必要性。

2. 能根据具体情境或加法算式列出乘法算式，能借助直观手段和具体情境初步理解乘法的意义，知道乘法算式中各部分的名称。

3. 体会到生活中有很多与乘法有关的实际问题，发展初步的应用意识。能结合画图和操作，根据乘法的意义，解决一些简单的实际问题，发展初步的分析问题和解决问题的能力。

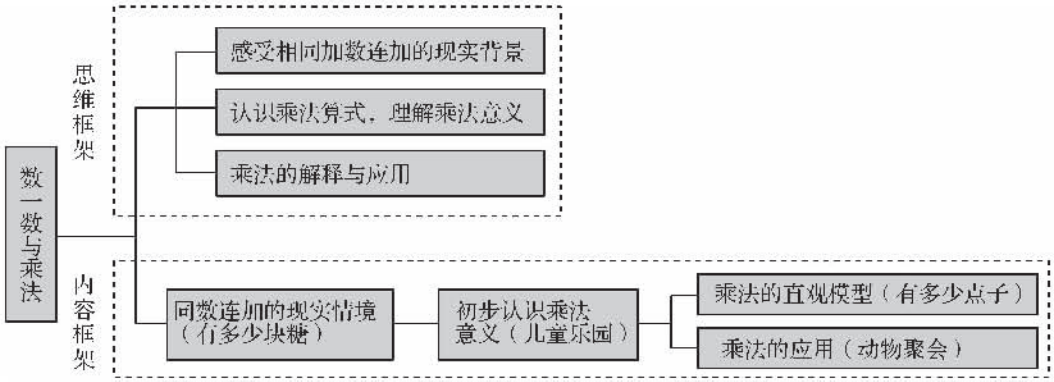
4. 感受数学与生活的密切联系，激发学习兴趣，学会用数学的眼光观察生活。

单元学习内容的前后联系



单元学习内容分析

乘法意义的学习是学生学习乘法的开始，是学习乘法口诀的直接基础，也是进一步学习较复杂的乘法计算及其应用的重要基础。让学生体会乘法运算的意义，并能够根据乘法的意义解决一些简单的实际问题是本单元教学的重点。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特点主要体现在以下几个方面。

1. 通过丰富的数数活动，帮助学生积累数数的活动经验，并沟通乘法与加法之间的内在联系

在我们的日常生活中，存在着大量的“一对多”现象。例如，一张桌子 4 条腿，两张桌子 8 条腿；一个人 2 只手，两个人 4 只手，等等。这些现象说明几个几个地数与学生生活的联系是非常紧密的。

本单元的标题是数一数与乘法，突出数数活动与认识乘法之间的关系。数数活动不仅是理解数概念的基础，也是理解四则运算的有效途径。数数的结果可以用相同加数的连加算式来表示，当相同加数个数较多时，无论写算式还是计算都显得很麻烦，为了追求算式的简洁，在这一类特殊的加法算式基础上很自然地引出了乘法算式。这样既可以使学生理解产生乘法的必要性，也沟通了乘法与加法的内在联系。教科书在几次数糖块活动中，帮助学生积累“几个几个”数的活动经验。对于加数相同的加法算式，让学生分别说出算式中的加数是几，有几个几相加，为理解乘法的意义积累了丰富的活动经验。

2. 重视借助直观模型等多种方式，帮助学生从多角度理解乘法的意义

抽象的道理是重要的，但要设法让学生能够看得见、摸得着。为了发挥直观模型的作用，教科书在附页 2 增加了点子图，还专门设计了“有多少点子”一课。通过“横着数”“竖着数”帮助学生体会乘法算式表示的意思。通过用两种方法表示同一个算式，进一步丰富对乘法意义的理解。此外，教科书还通过让学生解释算式中每个乘数的意义，如结合情境引导学生解释 4×6 中的“4 表示什么？6 从哪儿来”，让学生结合算式如 3×6 找出相对应的生活中的问题等方式，帮助学生从多角度理解乘法算式的意义。

课时安排建议

内容	建议课时数
有多少块糖(同数连加的现实情境)	2
儿童乐园(初步认识乘法意义)	
有多少点子(乘法的直观模型)	2
动物聚会(乘法的应用)	
练习二	1

本单元建议学习课时数为 5 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. 初步理解乘法的意义，体会乘法算式与加法算式之间的关系；能够把同数连加的算式改写成乘法算式；能结合具体情境列出乘法算式，再通过加法得出结果(见样题 1、样题 2)。

2. 能够从不同角度理解乘法算式所表示的意义(见样题 3～样题 5)。

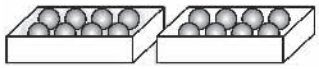
说明：给一个乘法算式，能画图或在点子图中解释乘法算式的意义。

微信公众号：电子课本大全

3. 初步学会根据乘法的意义解决一些简单的实际问题(见样题 6)。

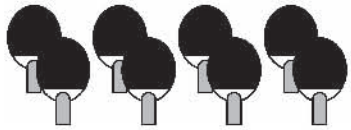
样题 1 想一想，填一填。

(1)



□+□=□（个）

□×□=□（个）



□+□+□+□=□（只）

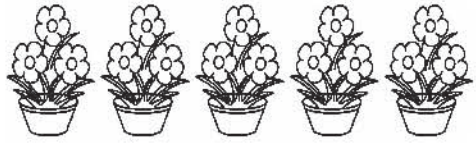
□×□=□（只）

(2)



□+□+□+□=□（　　）

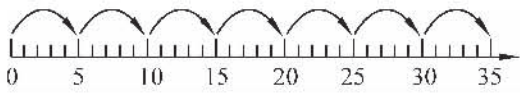
□×□=□（　　）



□+□+□+□+□=□（　　）

□×□=□（　　）

(3)



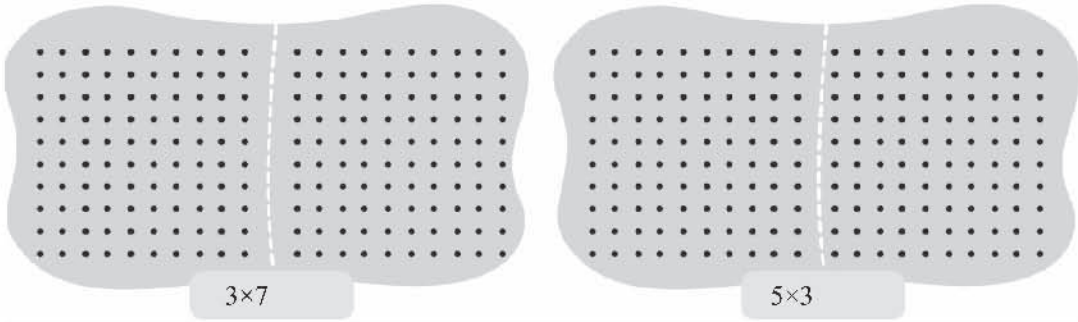
□×□=□

样题 2 把加法算式改写成乘法算式。

3+3+3+3=□×□　　5+5+5+5+5=□×□

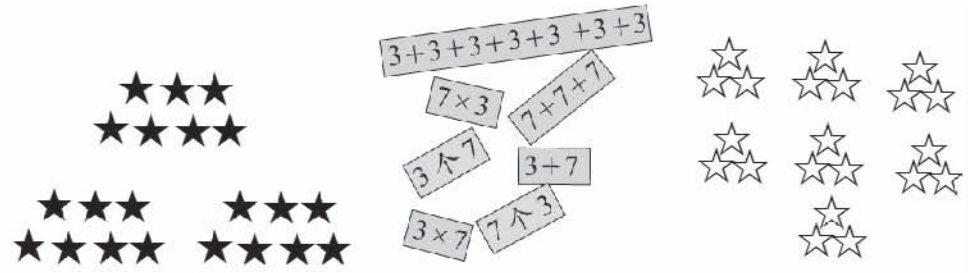
7+7+7=□×□　　6+6+6+6+6=□×□

样题 3 分别用两种方法在图上表示算式。



微信公众号：电子课本大全

样题 4　想一想，连一连。



样题 5　画一画，填一填。

2×3	○○　○○　○○	共6个
	○○○　○○○	共(　　)个

4×3		共12个
		共(　　)个

样题 6　解决问题。

李老师去超市购物。



2元　　6元　　3元　　4元

(1) 买 5 袋饼干需要多少元？

(2) 买 3 个面包圈需要多少元？

(3) 买 4 瓶饮料，付给售货员 10 元，够吗？

(4) 请你再提出一个数学问题，并解答。

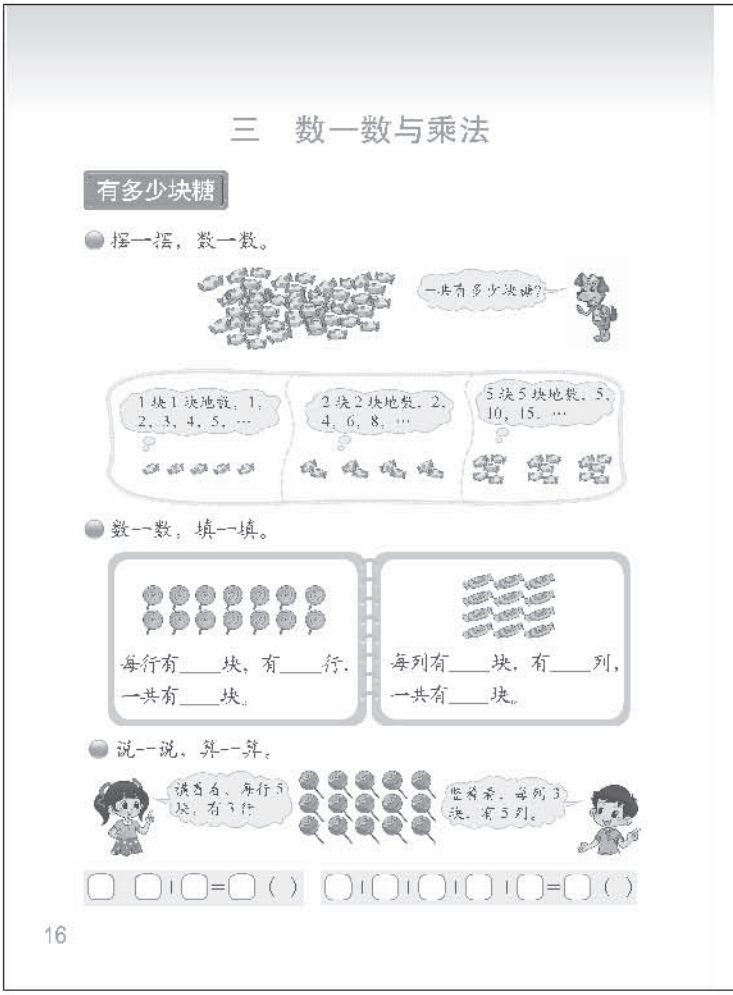
微信公众号：电子课本大全

有多少块糖(同数连加的现实情境)

学习目标

1. 结合数糖块的活动，经历相同加数连加的抽象过程，为学习乘法积累活动经验。

2. 体会到生活中有许多需要把相同数连加的问题，激发进一步学习的欲望。



编写说明

本节课通过数糖块活动，为学生学习乘法积累经验的起始课，为体会学习乘法的必要性、理解乘法的意义奠定基础。

● 摆一摆，数一数。

教科书从学生的生活经验出发，展示了可能出现的1个1个地数、2个2个地数、5个5个地数等数法，让学生直观感受可以1个1个地数，也可以几个几个地数。

● 数一数，填一填。

把糖块摆成方阵形状，通过“横着数”和“竖着数”，使学生感受不同的观察角度。

● 说一说，算一算。

用相同加数连加算式表示出数数的过程，并算出得数。通过“横着数”和“竖着数”两种不同的数数方法，得出不同的加法算式，其最后得数是一样的，为学习乘法做铺垫。

教学建议

课前教师需要准备充足的材料，可以是糖块，也可以用圆片来代替。对于加数相同的算式，教师要有意识地追问：算式中的加数是几，有几个几相加。

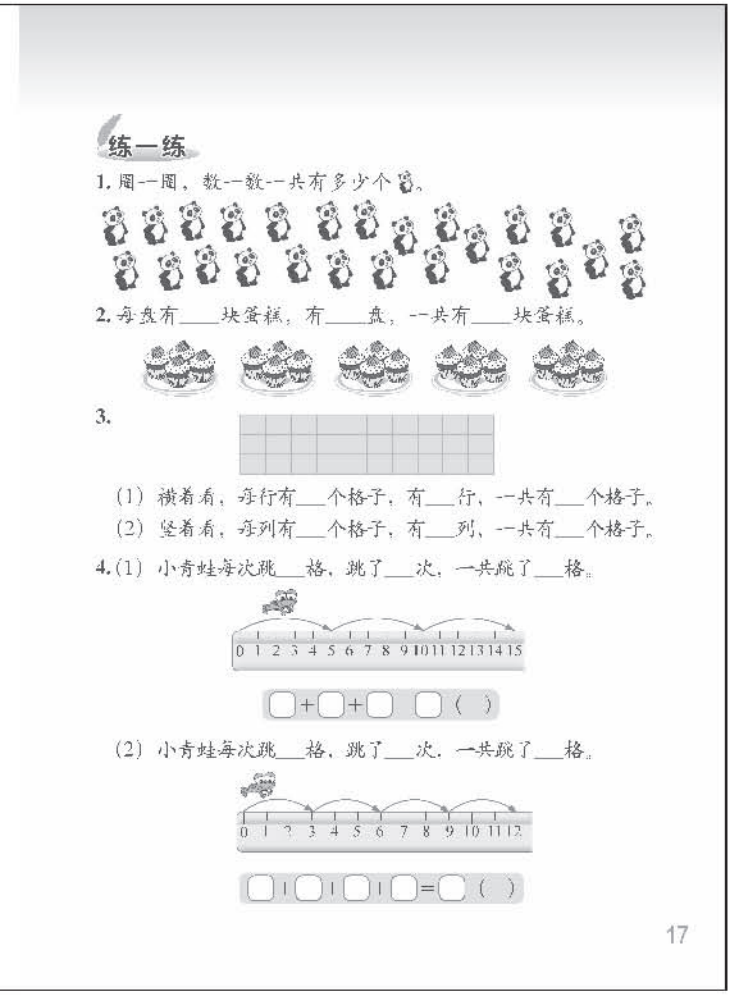
● 摆一摆，数一数。

教学时，教师可以发给每组学生20块糖（也可以就地取材，用其他东西来代替），让学生先估计大约有多少块，再自己动手数一数。学生可能出现教科书中的三种数法：1块1块地数，2块2块地数，5块5块地数。

数完后，可以让学生说一说自己是怎样数的，体现解决问题策略的多样化。如果教科书中给出的方法没有出现，教师可以让学生看书或者把这种方法介绍给学生，最后让全体学生按照“2个2个”和“5个5个”再数一遍，体会物体可以几个几个地数，结果是一样的。

在数后学生可能会发现：每次数的个数少，数的次数就多；每次数的个数多，数的次数

微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 圈一圈，数一数一共有多少个 。

2. 每盘有____块蛋糕，有____盘，一共有____块蛋糕。

3.

（1）横着看，每行有____个格子，有____行，一共有____个格子。

（2）竖着看，每列有____个格子，有____列，一共有____个格子。

4.（1）小青蛙每次跳____格，跳了____次，一共跳了____格。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

□+□+□　□（　）

（2）小青蛙每次跳____格，跳了____次，一共跳了____格。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

□+□+□+□=□（　）

17

就少。虽然有不同的数法，但最后结果都是一样的。

● 数一数，填一填。

首先要让学生明白什么是按行数，什么是按列数。所谓“按行数”就是横着数，“按列数”就是竖着数。数方阵中物体个数的方法：横着数，先数出每行有几个，再数有多少行，有多少行就表示多少个几相加；竖着数，先数出每列有几个，再数有多少列，有多少列就表示多少个几相加。

左图，每行有 7 块，有 2 行，一共有 14 块；右图，每列有 4 块，有 3 列，一共有 12 块。

● 说一说，算一算。

引导学生思考：要想知道一共有多少块糖，可以怎样数？受上一个问题的启发，学生会想到可以横着数，也可以竖着数。再引导学生根据两种数法列出不同的连加算式，发现最后得数是一样的，再一次积累数数经验，为乘法的学习做铺垫。

教师还可以引导学生把第一个问题和第二个问题数数的过程用加法算式表示出来。

教师让学生仔细观察以上这些算式，看一看这些算式有什么特点。（加数相同、都是连加算式）

教师指出：生活中的许多问题都能用这样的相同加数连加的算式来表示。

练一练

“练一练”一共 4 道题。第 1 题是创设情境，让学生经历圈一圈、数一数的过程。第 2 题鼓励学生经历整堆整堆数出物体数量的过程。第 3 题借助方格模型，帮助学生积累几个几个数数的经验。第 4 题借助抽象的“数线”模型，积累几个几个数数的经验。

第 1 题

这里画了 25 个熊猫玩具，基本上是均匀分布。可以组织学生圈一圈，数一数。

学生可能会想出不同的数法，可以 1 个 1 个地数，也可以 5 个 5 个地数。

通过这道题使学生明白，要快速数出物体的个数，可先把这些物体分组，然后用加法计算。

微信公众号：电子课本大全

第 2 题

从图中很容易看出，每盘有 4 块蛋糕，有 5 盘，4 块 4 块地数，一共有 20 块蛋糕。当物体 1 堆 1 堆地放着，且每堆物体同样多时，学生自然会想到 1 堆 1 堆地数。

答案：4，5，20。

第 3 题

从数蛋糕到数方格，数的对象的个数逐渐扩大，抽象程度也逐渐提高。可让学生独立完成，再全班订正。

答案：10，3，30；3，10，30。

第 4 题

以“数线”的形式呈现，并要求学生列出加法算式，通过计算小青蛙跳了多少格，帮助学生进一步积累数数的经验。

教师可以进一步提问，如果接着跳下去，算式该怎样列？

答案：(1) 5，3，15；5+5+5=15（格）。

(2) 3，4，12；3+3+3+3=12（格）。

微信公众号：电子课本大全



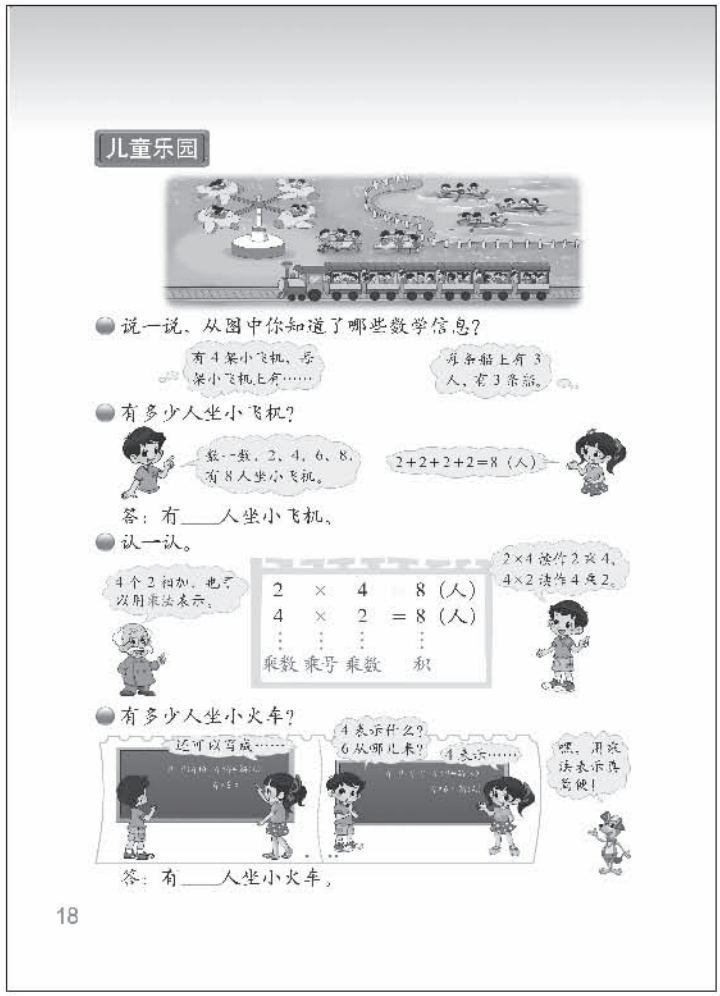
微信公众号：电子课本大全

儿童乐园(初步认识乘法意义)

学习目标

1. 经历把相同数连加算式改写为乘法算式的过程，初步理解乘法的意义，体会乘法与加法的联系，体会用乘法算式表示连加算式的简便性。

2. 知道乘法算式中各部分的名称，会读写乘法算式。结合情境，知道算式中每个数的意思，能运用加法计算简单的乘法算式的结果。



编写说明

与加法和减法教学一样，乘法教学也是从自然和非正式经验开始，这些经验能帮助学生熟悉量以及量之间的关系。

相同加数的个数较多时，用加法算式表示会比较烦琐，这时就有了能否更为简便的记录这一过程的需要，那就是乘法。

本节课是在上一节“有多少块糖”的基础上，结合“儿童乐园”的现实情境，在计算相同加数连加时引入乘法算式，使学生初步体会学习乘法的必要性。

教科书中提出了四个问题，这四个问题层层递进，由收集信息到列加法算式，再引出乘法算式，然后解释乘法算式中每个数的具体意义，引导学生一步步认识乘法。

- **说一说，从图中你知道了哪些数学信息？**

通过这一活动，使学生直观感受到每类游艺活动参加的人数是有特点的，如每条船都有3人，每架飞机都坐2人，每节车厢都坐4人，为引出乘法打下基础。

- **有多少人坐小飞机？**

通过学生已经掌握的数数和列连加算式的方法，为下面“认一认”中出现乘法算式的引入做好前期铺垫。

- **认一认。**

教科书以“2×4=8（人）”为例，介绍乘法算式中各部分的名称和乘法算式的读法。

乘法算式中两个相乘的数都称为“乘数”，不作“被乘数”和“乘数”的区分，这样编排主要是为了更好地体现乘法在数学上的含义，也是为了和五年级学习“因数与倍数”区别开。

- **有多少人坐小火车？**

教科书通过连环画的形式呈现了淘气和笑笑的思考过程，并提出“4表示什么？6从哪儿来”的问题，帮助学生理解乘法算式中每个数所表示的实际意义。使学生感受到相同数连加用乘法算式表示很简便。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

本节课是学生第一次接触“乘法”概念，经过上一节课的学习，学生已初步体验数物品个数时，可以几个几个地数，并能用连加算式表示。本节课教学时要让学生经历把加法算式改写成乘法算式的过程，通过具体实例使学生感受到：若干个相同加数相加的问题，可以用乘法解决；在相同加数的个数比较多的时候，乘法算式比连加算式简便。

● 说一说，从图中你知道了哪些数学信息？

教师可以借助“儿童乐园”这一生活情境，让学生先独立观察情境图。观察的时候要按照一定的顺序。学生可能发现的数学信息有：每架飞机坐 2 人，有 4 架小飞机；每条船坐 3 人，有 3 条船；每节车厢有 4 人，有 6 节车厢；每张长椅坐了 3 人，有 2 张长椅。

● 有多少人坐小飞机？

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 教师提出问题：“有多少人坐小飞机？”启发学生自己列出算式并解答。

学生可能列出算式：2+2+2+2=8（人）。

为了突出学习乘法的必要性，教师在这里还可以适当拓展，出现更多的小飞机，如 8 架、10 架、20 架……让学生列式计算一共有多少人。

通过这样的不断追问，让学生初步感受到他们用的方法比较麻烦，并由此产生一种新的学习需求。

(2) 让学生找一找这些连加算式的特点。

结合上节课学习的内容，大多数同学应该能够找到这样的特点：加数相同，加数都是 2。

教师指出：像这样的题目，除了用加法计算，还可以用乘法计算。

● 认一认。

可以分两步进行。

(1) 教师介绍，像这样（指 2+2+2+2=8）4 个 2 相加可以用乘法计算，写成 2×4，也可以写成 4×2。

乘法算式的写法从《全日制义务教育数学课程标准（实验稿）》（以下简称《标准（实验稿）》）开始就已经不再区分被乘数和乘数。所以 4 个 2 相加，既可以写成 2×4，也可以写成 4×2。教科书中“或”的意思是这两个算式写出哪个均可。

(2) 利用其中一个乘法算式 2×4=8，介绍乘法算式的读法及各部分的名称。

“2”和“4”都是乘数，“8”是积。读乘法算式时，从左往右依次读，哪个乘数在前，先读哪个乘数。2×4 读作 2 乘 4。

教师还可以追问：乘号前面的 2，在加法中是什么数？加法中没有 4，为什么乘法算式中有个 4 呢？4 是从哪里来的，表示什么意思？

教师可以进一步提问：6 个 2 相加，用乘法算式怎样表示呢？8 个 2 呢？能分别说出“6×2”和“2×8”各部分的名称吗？

这里需要提醒教师们注意的是，小学阶段学习数学，一方面受制于学生的年龄特征和认知发展水平；另一方面受制于有限的学习时间，不可能也没有必要对所有的学习内容都要引导学生经历自主探究的学习过程。更何况，有不少数学内容本身就只是一个约定而已。

比如，算式“4×6”既可以表示 6 个 4 相加，又可以表示 4 个 6 相加，即在不涉及具体问题情境下，可以代表两个意义。4×6=6+6+6+6 或 4×6=4+4+4+4+4+4 都是对的。反过来，

微信公众号：电子课本大全

6+6+6+6 既可以写成 4×6，也可以写成 6×4。反之，6 个 4(或 4 个 6)相加既可以用 4×6 表示，也可以用 6×4 表示。也就是说，一种意义可以用两种方式表示。但在具体应用问题的情境中，不同的算式有时表示不同的含义，比如“有 6 个小朋友，每人有 4 支铅笔，一共有多少支铅笔”，4×6 只代表 6 个 4 相加，当然这个实际问题也可以列出算式“6×4”。

在解决实际问题教学过程时，教师要注意让学生理解各个数的意义，鼓励他们用自己的语言表达算式的具体含义，但列成算式后不要区分前后位置。

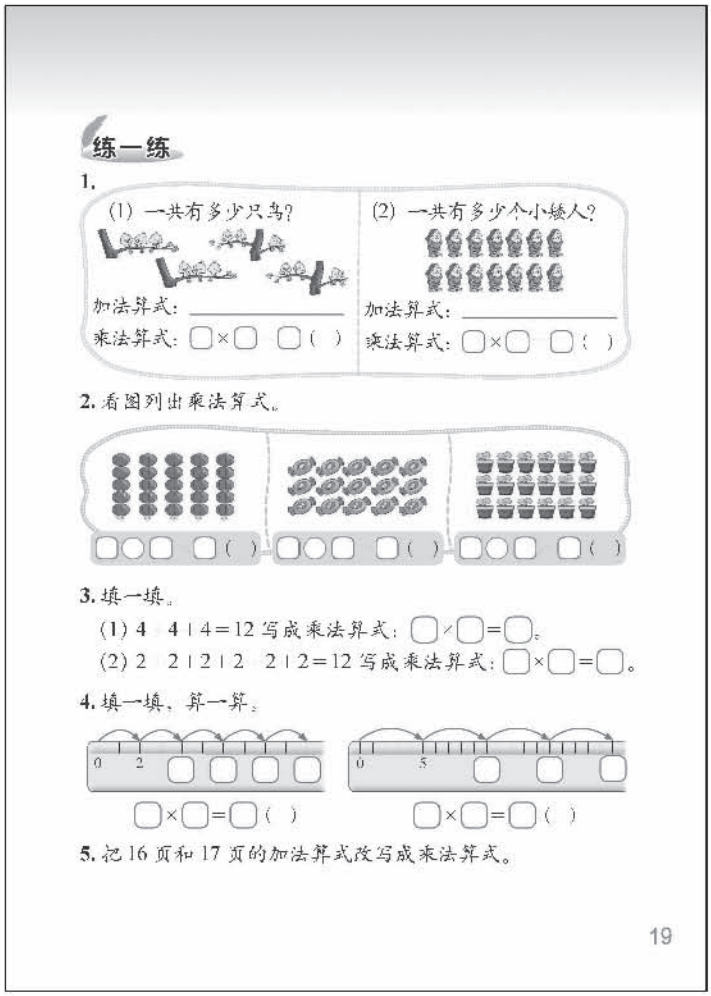
● **有多少人坐小火车？**

结合“有多少人坐小火车”的问题，引导学生理解乘法算式中两个乘数的意义。

学生列乘法算式时，难点是有的学生找不到“6”这个乘数，所以学生列出乘法算式后，教师要追问：“4 表示什么？6 从哪儿来？”结合情境图和加法算式，使学生体会到“4”表示每节车厢的人数，每个加数是 4，“6”是有 6 节车厢，是 6 个 4 相加，是“数”出来的，进一步理解乘法的意义。

教师组织学生将乘法算式与相应的连加算式进行对比，进一步沟通加与乘的联系，也有利于培养学生思维的灵活性。

微信公众号：电子课本大全



练一练

1.

(1) 一共有多少只鸟?

加法算式：_____

乘法算式：□×□　□(　)

(2) 一共有多少个小矮人?

加法算式：_____

乘法算式：□×□　□(　)

2. 看图列出乘法算式。

□□□　□(　)　□□□　□(　)　□□□　□(　)

3. 填一填。

(1) 4　4+4+4=12 写成乘法算式：□×□=□。

(2) 2　2+2+2+2　2+2=12 写成乘法算式：□×□=□。

4. 填一填、算一算。

0　2　□　□　□　□

□×□=□(　)

0　5　□　□　□

□×□=□(　)

5. 把 16 页和 17 页的加法算式改写成乘法算式。

19

练一练

“练一练”一共 5 道题。第 1 题提供多种素材，帮助学生体会加法与乘法之间的联系。第 2 题要求学生看图直接列出乘法算式，从而巩固学生对乘法意义的理解。第 3 题直接引导学生将加法算式改写成乘法算式，进一步沟通加法与乘法之间的联系。第 4 题借助“数线”模型，再次体会乘法运算的简便性。第 5 题鼓励学生将上节课所列出的加法算式改写成乘法算式。

第 1 题

做题时，先确定这道题是几个几相加，再列乘法算式。学生有问题时，教师要及时指导。

学生列出乘法算式后，教师可以追问：3×4 中的“4”和 7×2 中的“2”分别是从哪里来的，明确这两个算式分别表示有 4 个 3 和 2 个 7。学生列乘法算式时，两个乘数谁在前，谁在后都没有关系。

答案：(1) 3+3+3+3=12（只）；3×4=12（只）。

(2) 2+2+2+2+2+2+2=14（个）；2×7=14(个)；或 7+7=14(个)，7×2=14（个）。

第 2 题

进一步巩固乘法的意义，使学生明确：求几个相同加数的和的简便运算用乘法。先让学生看图理解题意，再根据乘法的意义列式计算。

答案：5×5=25（个）；5×3=15（块）或 3×5=15(块)；6×3=18(盆）或 3×6=18(盆)。

第 3 题

先让学生看算式说一说每个算式各表示“几个几连加的和”。

答案：(1) 4×3=12 或 3×4=12；(2) 2×6=12 或 6×2=12。

第 4 题

教师先引导学生看懂图意，确定是几个几，边数边把尺子上的方框填完整。再根据每次数几，数了几次列出乘法算式。

左图是 2 个 2 个地数，一共数了 5 次，写成乘法算式是 2×5=10（个）或 5×2=10（个）；右图是 5 个 5 个地数，一共数了 4 次，写成乘法算式是 5×4=20（个）或 4×5=20（个）。

微信公众号：电子课本大全

第 5 题

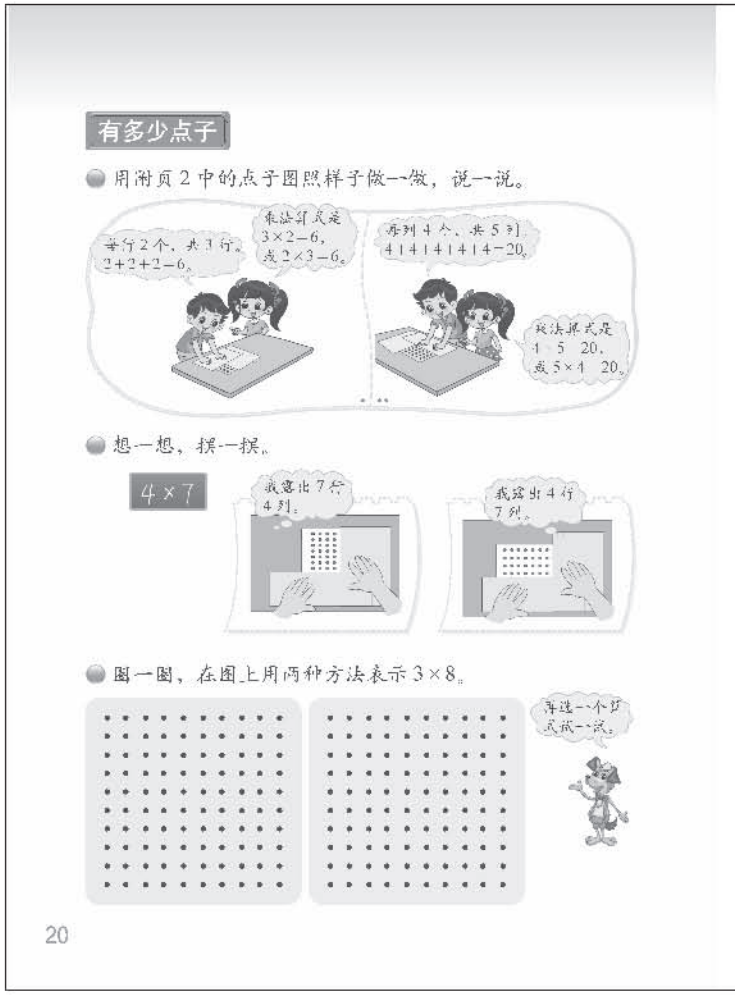
先由学生独立完成，再集体订正。订正时可以让学生说一说为什么这样列式，乘法算式中的每个数各表示什么意思。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

有多少点子(乘法的直观模型)



学习目标

1. 用两种不同的方法（横着数或竖着数）数排列整齐的点子的个数，并列出乘法算式。

2. 通过计算点子的数量，进一步体会加法和乘法之间的联系，初步学习用乘法解决问题。

编写说明

这是一节非常有趣的数学课，教科书通过附页2中10×10的点子图，盖住一部分，计算露出多少个点子的活动，给学生提供了互动及表达的机会，使学生在“摆”和“说”中，体会乘法的意义。

● 用附页2中的点子图照样子做一做，说一说。

教科书呈现了淘气和笑笑一起数点子的情境，一个是横着数，一个是竖着数。其目的是帮助学生进一步理解乘法的意义。

● 想一想，摆一摆。

通过反向思维，帮助学生理解乘法的意义。教科书给出了“4×7”，让学生结合点子图去理解算式中的“4”和“7”分别表示什么。

● 圈一圈，在图上用两种方法表示3×8。

利用教科书提供的点子图，让学生动手操作，使露出的部分表示3×8。与第二个问题相同，这题也是根据算式确定点子数，从另一个角度帮助学生理解乘法的意义。

教学建议

● 用附页2中的点子图照样子做一做，说一说。

教科书给出了淘气和笑笑进行这个活动的样例，淘气第一次操作后露出来的点子图是“每行2个，共3行”；淘气第二次操作后露出的点子图是“每列4个，共5列”。

教学时，教师可以引导学生两个人一组，自己进行操作。

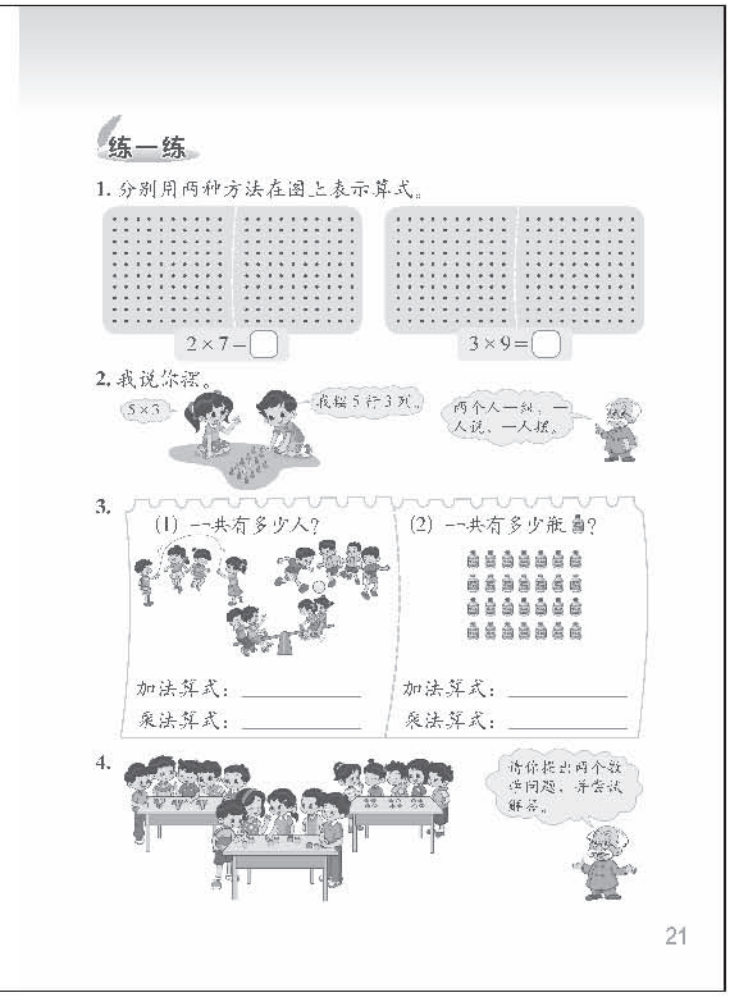
根据每一次操作，都要求学生先列出加法算式，再列出乘法算式。

通过这样的操作，使学生感受到由于观察的角度不同，看成的相同加数及相同加数的个数也不同，但所列乘法算式的计算结果相同。

● 想一想，摆一摆。

先让学生说一说“4×7”表示什么意思，再让学生动手摆一摆。

微信公众号：电子课本大全


练一练

1. 分别用两种方法在图上表示算式。

2×7=□　　3×9=□

2. 我说你猜。

5×3　　我摆5行3列。　　两个人一组，一人说，一人摆。

3.

(1) 一共有多少人？　　(2) 一共有多少瓶？

加法算式：_____　　加法算式：_____

乘法算式：_____　　乘法算式：_____

4. 请你提出两个数学问题，并尝试解答。

21

4×7 可以表示 4 个 7 相加，也可以表示 7 个 4 相加。

学生可能出现两种摆法：一种是每行摆 4 个，摆 7 行（也就是左图的“7 行 4 列”）；另一种是每行摆 7 个，摆 4 行（也就是右图的“4 行 7 列”）。

4×7 的问题解决后，教师可以让学生两人一组，想好一个算式，然后小组一起操作。

- **圈一圈，在图上用两种方法表示 3×8。**

首先让学生说一说“3×8”表示什么意思。3×8 可以表示 3 个 8 相加，也可以表示 8 个 3 相加。

为使露出部分能用 3×8 表示，学生会出现不同的盖法，露出的部分是 3 行 8 列或者 8 行 3 列都是可以的。

接下来，可以让学生说出其他乘法算式，再用点子图进行表示。

练一练

“练一练”一共 4 道题。第 1 题通过在点子图上表示乘法算式，加深对乘法意义的理解。第 2 题通过游戏活动，巩固对乘法意义的理解，激发学习兴趣。第 3 题通过两组不同情境，再次帮助学生体会加法和乘法之间的联系。第 4 题借助富含数学信息的情境，帮助学生学会利用乘法解决问题。

第 1 题

可以先让学生说一说乘法算式的意义，再让学生动手实际圈一圈。

2×7，可以每行圈 2 个，圈 7 行；也可以每行圈 7 个，圈 2 行。

3×9，可以每行圈 3 个，圈 9 行；也可以每行圈 9 个，圈 3 行。

第 2 题

这是一个两个人的互动练习，一人摆，另一人列算式。先让学生看懂图意，然后两人一组进行活动。

微信公众号：电子课本大全

第 3 题

正确列出乘法算式的关键是确定求几个几相加的和。本题呈现了两组信息，第（1）题虽然每组参加的游戏种类不同，但每组的人数都是 4 人，表示 3 个 4；第（2）题是用饮料瓶摆成的方阵图，从不同的角度观察，既可以表示 4 个 7，也可以表示 7 个 4。

练习时，先让学生看图说图意，再列出算式，数出得数。在数的过程中，让学生进一步体会加法和乘法之间的关系。

学生列出一个算式就可以。因为还没有学习乘法口诀，所以学生计算得数时可以用数数的方法，也可以用连加的方法。

答案：（1）加法算式：4+4+4=12（人）；乘法算式：4×3=12（人）或 3×4=12（人）。

（2）加法算式：7+7+7+7=28（瓶）或 4+4+4+4+4+4+4=28（瓶）；乘法算式：7×4=28（瓶）或 4×7=28（瓶）。

第 4 题

教科书提供了学生分组做游戏的场景，场景中蕴含了很多可以用乘法解决的数学信息。学生可以从每组的人数、每张桌子的腿数，每组桌子上学具摆放的情况等方面提取信息。

学生可能提出“每张桌子上积木有多少块，3 张桌子一共有多少条腿，3 个小组一共有多少人”等问题。最后，可以让学生在教室中找一找，提出用乘法解决的问题。

答案举例：3 个小组一共有多少人？5×3=15（人）或 3×5=15（人）。

微信公众号：电子课本大全

教学记录

微信公众号：电子课本大全

动物聚会(乘法的应用)



学习目标

1. 结合“动物聚会”的具体情境，进一步体会相同数连加算式与乘法算式之间的关系。

2. 结合具体事例体会同一个乘法算式在不同情境中表示的意义是不同的。

编写说明

教科书创设了小动物聚会的情境，以学生喜爱的童话故事出现，目的是激发学生的学习兴趣。小动物们所拿出的各种食物的数量，蕴含着乘法的数量关系，围绕情境图，教科书提出了三个问题，通过具体的实例，从不同的视角出发，使学生通过看、想、说的过程，深化对乘法意义的理解。

● 想一想，连一连。

通过具体情境分辨“3个6”和“6个3”所表示的具体意义。篮中的松果、盘中的桃子各自隐含的问题，中间的7张卡片有连加算式，有乘法算式，还有解释图意的。这些算式同时出现，有利于学生加深对乘法意义的理解，更好地了解乘法与加法的联系。

通过连一连的形式，帮助学生加深对乘法意义的理解，沟通加法与乘法之间的内在联系，使学生明确，虽然左右两图都能列出算式“6×3”或“3×6”，但在具体情境中6个3和3个6表示的意义是不同的，篮中的松果是6个3，盘中的桃子是3个6。

● 看一看，说一说，你能想到哪些算式？

充分利用主情境图中的信息，让学生根据画面提供的信息列出乘法算式或加法算式。

● 想一想，用3×6还能解决生活中的哪些问题？

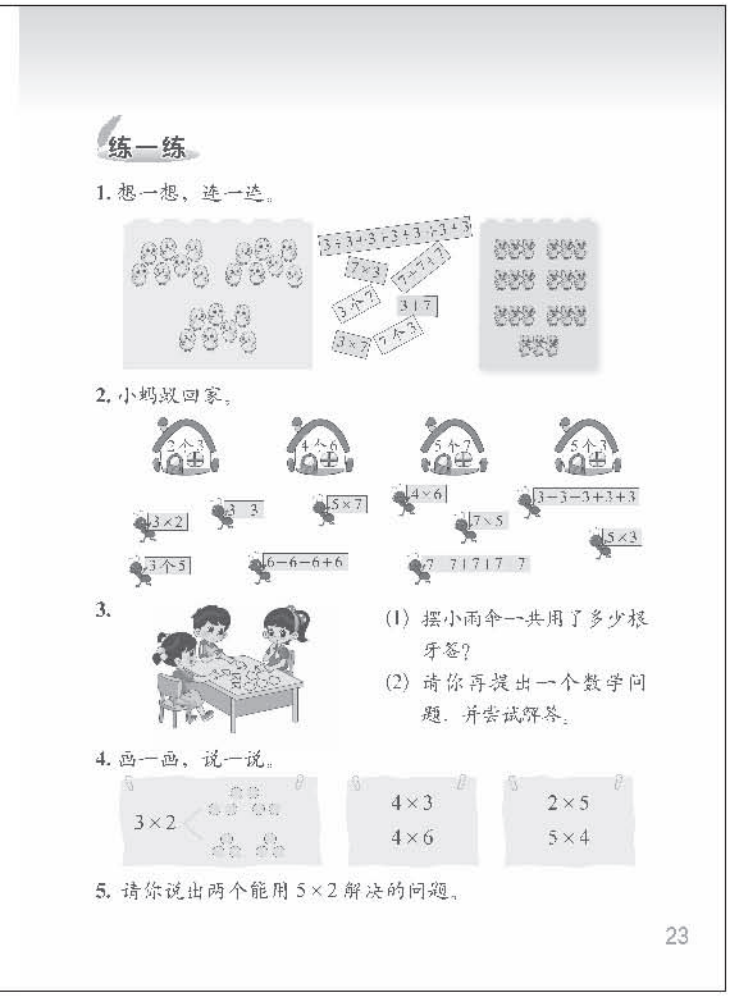
根据算式找生活中的例子，是本册教科书一大特色。第一个问题和第二个问题都是先有了情境，再根据图意列式。这里正好是反向思考，先有了算式，再联想情境。这样的问题对学生来讲有一定难度，为了帮助学生打开思路，教科书给学生提供了两个范例。

教学建议

教科书呈现的情境信息比较多，可能会让学生感觉无从下手，这就需要教师帮助学生学会分析情境，提炼有用的信息。教师可以用讲故事的形式呈现情境图。

教师讲故事导入：“小朋友们，秋天到了，满山遍野的果实都成熟了。小动物们决定开一

微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 想一想，连一连。

3+3+3+3+3+3+3

7+7+7

3个7

3+7

7个3

2. 小蚂蚁回家。

2个3

4个6

5个7

5个3

3×2

3 3

5×7

4×6

7×5

3−3−3+3+3

5×3

3个5

6−6−6+6

3.

(1) 摆小雨伞一共用了多少根牙签？

(2) 请你再提出一个数学问题，并尝试解答。

4. 画一画，说一说。

3×2

4×3

4×6

2×5

5×4

5. 请你说出两个能用 5×2 解决的问题。

23

个‘庆丰收’的联欢会，你们看，都有谁来参加？”（出示教科书中的情境图。）

“多热闹的场面，多欢快的气氛啊！”

教师提问：“你在图上看到了什么？你发现了哪些数学信息？根据这些信息你能提出哪些数学问题？”

● **想一想，连一连。**

教学时，可以参考以下教学环节。

（1）出示教科书中的“想一想，连一连”，让学生说一说题目要求我们做什么。再引导学生观察每幅图各表示几个几，自己独立连线。

（2）指名汇报自己是怎样连线的，说一说为什么这样连线。

左图表示的是 6 个 3，右图表示的是 3 个 6。左图对应的卡片有 4 张，分别是“3+3+3+3+3+3”“6 个 3”“6×3”和“3×6”；右图对应的卡片有 4 张，分别是“6+6+6”“3 个 6”“6×3”和“3×6”。

引导学生发现，左右两图都可以写成 3×6 或 6×3。

题中的“6+3”是干扰信息，如果有学生选择了这个算式，教师可以让学生举例说一说这个算式的意义。

（3）教师应特别强调：虽然根据左右两图都可以列出乘法算式“6×3”和“3×6”，但这两幅图所表示的具体图意是不一样的。左面的松果图表示“6 个 3”，而右边的桃子图表示“3 个 6”。

● **看一看，说一说，你能想到哪些算式？**

解答乘法的实际问题，第一幅图表示“3 个 4”，列成乘法算式是“4×3”或“3×4”；第二幅图表示“3 个 3”，列成乘法算式是“3×3”。

● **想一想，用 3×6 还能解决生活中的哪些问题？**

教师可先让学生借助教科书中的实例说明“3×6”的意义，看懂教科书中两幅图的意思后，再让学生举出现实生活中的例子。

学生在举例过程中可能会出现语句不完整、表述不规范、意思不清楚等问题，教师要耐心等待，适时引导。

练一练

“练一练”一共 5 道题。第 1，2 题创设不同情境，帮助学生理解乘法算式的意义。第 3 题培养学生提取数学信息的能力，并鼓励学生提出并解决新问题。第 4 题帮助学生体会同

微信公众号：电子课本大全

一算式在不同情境下的不同含义。第 5 题鼓励学生在生活中提出相应的数学问题。

第 1 题

先让学生看图说一说题意，特别是说清楚每幅图各表示什么意思，再动手连一连。

左图可以连的卡片有 4 张，分别是“7+7+7”“3 个 7”“7×3”和“3×7”；右图可以连的卡片有 4 张，分别是“3+3+3+3+3+3+3”“7 个 3”“7×3”和“3×7”。

第 2 题

本题呈现了小蚂蚁回家的场景，小房子上标出的是乘法算式的意义，每只小蚂蚁都有一张卡片，卡片上有的写有连加算式，有的写有乘法算式，其中一只小蚂蚁的卡片上写的是“3 个 5”。

练习时，先引导学生看懂图意，明确题目要求，然后请学生独立完成，再集体订正。

第一间小房子可以连的卡片有“3×2”“3+3”；第二间小房子可以连的卡片有“4×6”“6+6+6+6”；第三间小房子可以连的卡片有“5×7”“7×5”“7+7+7+7+7”；第四间小房子可以连的卡片有“3+3+3+3+3”“5×3”。

第 3 题

为了教给学生思考数学问题的方法，可以先让学生看第一个问题，明确要我们求的是什么。然后追问：要计算摆小雨伞一共用了多少根牙签，需要知道什么条件？（摆一个小雨伞用几根牙签，一共摆了几个小雨伞。）

然后引导学生看图，看从图中能否找到这两个条件。学生很容易发现，摆一个小雨伞需要 4 根牙签，一共摆了 3 个小雨伞。

(1) 4×3=12（根）。

(2) 学生可能提出的问题有“摆小房子一共用了多少根牙签？”“摆 5 边形一共用了多少根牙签？”等等。当然学生还可能提出其他问题，只要合理均应给予肯定。

第 4 题

通过“画一画，说一说”的活动使学生进一步体会：同一个乘法算式可以表示两个不同的意思。例如，3×2 可以表示 2 个 3，也可以表示 3 个 2。

3×2 是教科书提供的范例，剩下的几个乘法算式可以让学生独立完成。

订正时，教师可以指名说一说每幅图的意思；或者出示学生画的图，让学生猜一猜，这幅图表示的是哪一个算式的意义。

第 5 题

这是与正文第 4 个问题相匹配的题目，可以先让学生说一说 5×2 表示的意思，再让学生举出生活中的例子。

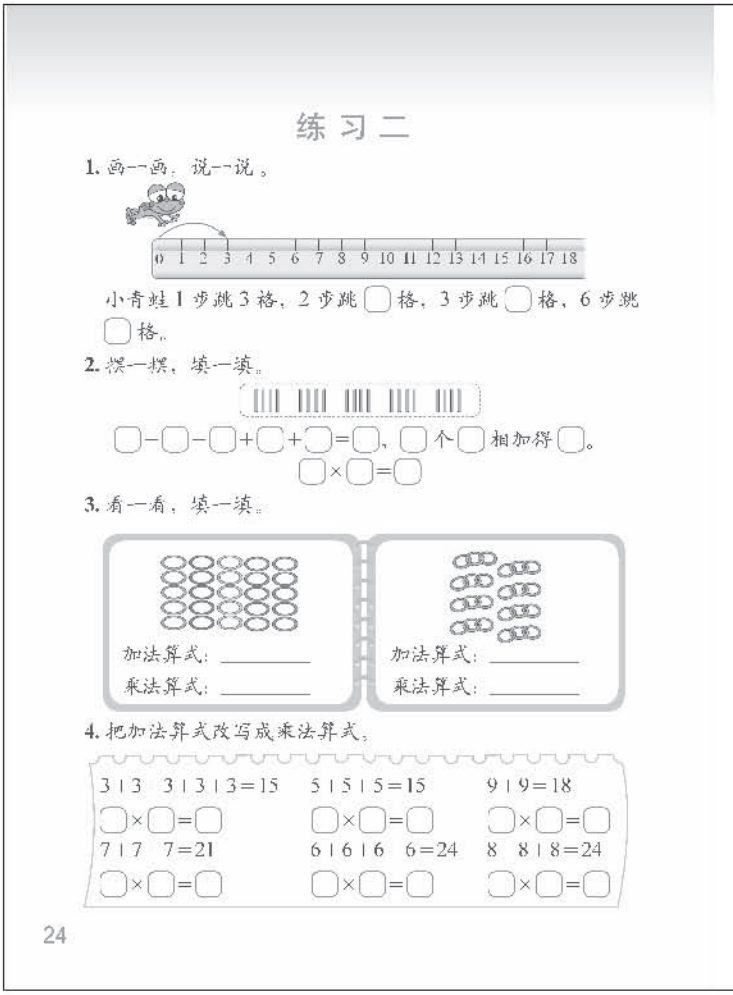
微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

练习二

“练习二”一共9道题。第1题帮助学生再次经历数数的过程。第2～4题帮助学生体会加法和乘法之间的联系。第5题帮助学生理解乘法算式的意义。第6题鼓励学生用自己的方式将给出的乘法算式的意义画出来。第7题创设相似的情境，为以后学习乘法交换律打下基础。第8题鼓励学生利用所学知识解决生活实际问题。第9题是一道拓展题，借助抽象符号表示加法算式，帮助学生进一步理解乘法运算的意义。


练 习 二

1. 画一画，说一说。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

小青蛙1步跳3格，2步跳□格，3步跳□格，6步跳□格。

2. 摆一摆，填一填。

□−□−□+□+□=□，□个□相加得□。

□×□=□

3. 看一看，填一填。

加法算式：_____

乘法算式：_____

加法算式：_____

乘法算式：_____

4. 把加法算式改写成乘法算式。

3+3+3+3+3=15　□×□=□

5+5+5+5=15　□×□=□

9+9=18　□×□=□

7+7+7=21　□×□=□

6+6+6+6=24　□×□=□

8+8+8=24　□×□=□

24

第1题

通过小青蛙跳格子的形式，体会乘法的意义。

练习时，先引导学生看懂图意，再边数边填数。

方框中应填写的数依次为：6，9，18。

第2题

这是一道看图列式的题目，先让学生看图说一说，图中表示的意思，再列式计算。

答案：4+4+4+4+4=20，5个4相加得20；4×5=20或5×4=20。

第3题

先看图说一说，每幅图各表示什么，再列式计算。

答案：左图：5+5+5+5+5=25（个），5×5=25（个）；

右图：3+3+3+3+3+3+3+3=24（个），3×8=24（个）或8×3=24（个）。

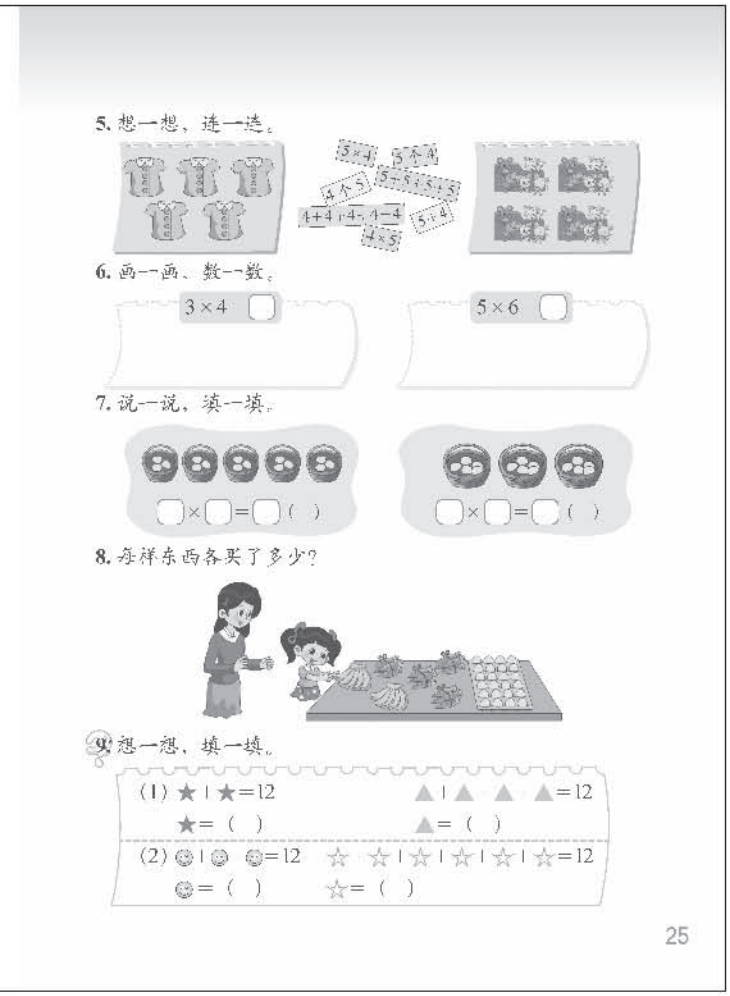
第4题

教科书通过让学生把6组加法算式改写成乘法算式，进一步加深对乘法的认识。要引导学生充分观察图，根据题目的意思列出乘法算式。

答案：3×5=15或5×3=15，5×3=15或3×5=15，9×2=18或2×9=18；

7×3=21或3×7=21，6×4=24或4×6=24，8×3=24或3×8=24。

微信公众号：电子课本大全



第 5 题

先引导学生看懂图意，说一说每幅图各表示什么意思，再独立连一连。

左图可以连的卡片有“5 个 4”“4+4+4+4+4”“5×4”“4×5”；右图可以连的卡片有“4 个 5”“5+5+5+5”“5×4”“4×5”。

可以让学生举例说明“5×4”与“5+4”的区别。“5×4”表示的是“5 个 4 的和”，而“5+4”表示的是“5 与 4 的和”，表示把 5 和 4 合并起来。

第 6 题

这是从另一个角度帮助学生理解乘法的意义。练习时，可以让学生先说一说每个算式表示的意义，再实际画一画。订正时，要让学生说一说自己是怎么想的。

第 7 题

本题中的两道题都是篮子里装有鸡蛋，而且总数都是 15 只鸡蛋，但具体图意是不同的。左图表示 5 个 3，右图表示 3 个 5。虽然图意不同，但每道题列出的算式却是一样的，都可以列成 3×5=15（只）或 5×3=15（只）。这样的题目，也为以后进一步学习乘法交换律做铺垫。

第 8 题

教科书呈现了笑笑的妈妈从超市购物回家的场景，桌子上有规律地摆着妈妈买来的 3 样商品：2 把香蕉，每把 5 根；4 捆胡萝卜，每捆 4 根；鸡蛋每行 4 只，有 6 行。练习时，先引导学生看懂图意，说一说从图中知道了哪些数学信息，再列式计算。

答案：5×2=10（根）或 2×5=10（根）；4×4=16（根），4×6=24（只）或 6×4=24（只）。

第 9 题

此题属于拓展练习，供学有余力的学生选做，不作为统一要求。因为学生还没有学习乘法口诀，也没有学习除法，可以鼓励学生采取尝试和列举的方法进行推算。

例如，第（1）题，学生可以把两个一位数相加得 12 的算式都写出来，有 9+3=12，8+4=12，7+5=12，6+6=12。而根据题意可知，相加的两个数应该是相同的，从而推出应该是 6+6=12，所以★= 6。

当然，学生还可能有其他推算方法，只要合理教师就要给予鼓励。

答案：（1）★= 6，▲=3；

（2）☺=4，☆=2。

微信公众号：电子课本大全

教学案例

抓住新知识的生长点，让学生经历“数学化”的过程

——“乘法的初步认识”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18～19页“儿童乐园”。

课前思考

“儿童乐园”是在上一节“有多少块糖”的基础上进行教学的，是进一步学习乘法口诀、表内除法和多位数乘除法的基础。教科书以“儿童乐园”的现实情境为载体，让学生经历发现并提出数学问题的过程，更重要的是要在解决问题的过程中、在计算相同加数连加的情境中抽象出乘法算式，体会乘法运算的意义，并掌握乘法算式的读法及各部分的名称。

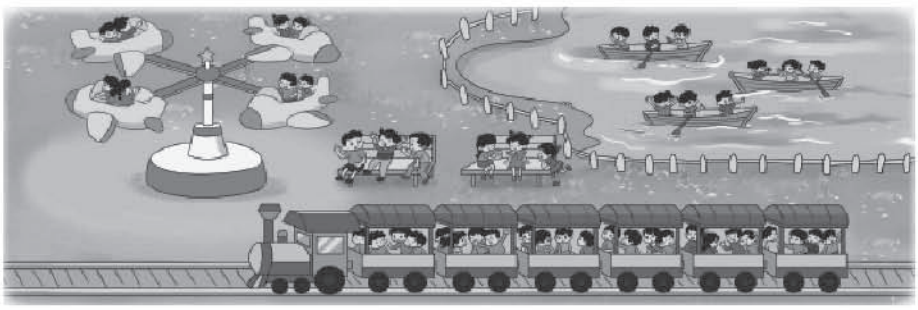
低年级学生的思维正处在由形象思维向抽象思维过渡的阶段，而乘法的初步认识属于一节概念课，尽管大部分学生对乘法并不陌生，甚至好多人已经会背诵乘法口诀，但对于乘法的意义并不了解，更不清楚乘法是怎么产生的，为什么学了加法还要再学乘法等。因此，教学中，教师应遵循儿童的认知规律，从学生的已有经验出发，选用他们熟知的素材，从具体到抽象，引导学生沟通相同加数连加与乘法之间的内在联系，亲身经历将实际问题抽象成数学模型并进行解释与应用的过程。

课堂写真

一、创设情境，引出问题

师：同学们，你们喜欢去儿童乐园吗？上个周末，我们的好朋友淘气和笑笑就去了儿童乐园的游乐场，我们一起去看看吧。

（出示主题图“儿童乐园”）



师：你喜欢哪项活动？请选择自己喜欢的活动算一算有多少人参加了这项活动，并在练习本上写一写。

微信公众号：电子课本大全

（学生独立计算，然后汇报交流；教师根据学生的回答依次板书问题和算式。）

师：请大家在交流的时候先说出你的问题，然后再说出你是怎么计算的。可以补充，但是对于别人说过的问题请不要再重复，看看谁的耳朵最灵。

生 1：我喜欢坐小飞机，我想求出坐小飞机的有多少人。图上有 4 架飞机，每架飞机坐了 2 人。2+2+2+2=8（人），乘坐飞机的一共有 8 人。

生 2：我算的是乘坐小火车的人数。小火车共有 6 节车厢，每节车厢坐了 4 人。4+4+4+4+4+4=24（人），一共有 24 人乘坐小火车。

师：谁和这位同学算的是同一个问题，你们和他算得一样吗？这么长的算式都能算对，真是个细心的孩子。

生 3：我算的是坐在长椅上休息的人数。3+3=6（人），有 6 人在休息。

生 4：我喜欢划船，每条船上坐着 3 人，有 3 条船。3+3+3=9（人），一共有 9 人在划船。

师：很好，大家已经会用加法熟练地解决问题了。那么下面请大家仔细观察这 4 个加法算式，说说你发现了什么。

（此时黑板上面写有：2+2+2+2=8（人）

4+4+4+4+4+4=24（人）

3+3=6（人）

3+3+3=9（人））

生 5：我发现每个算式中的加数都是一样的。

师：老师也喜欢划船，请看水上公园（出示图片，图片上有 20 条船，每条船上也坐着 3 人），你们能算出坐船的一共有多少人吗？

（学生开始书写，教师巡视、观察，有的学生写了几个就停下了。）

生 6：老师，20 个 3 太长了，能不能省略写。

师：当然可以，想办法让别人明白自己写的算式所表示的意思就行了。

（学生交流汇报，展示自己的想法。）

第一种写法：3+3+3+…（一共写 20 个 3）。

第二种写法：3+3+3+…20 个 3 加起来的和。

第三种写法：20 个 3 相加算出来就可以了。

师：要写完这个算式的确很麻烦，大家虽然没有写完，但是表达了同一个意思，谁来说说？

生 7：要算出 20 条船上一共坐了多少人，就要不断地加 3，共加 20 个 3。

师：是啊。在加法计算中，常常会遇到一些相同加数连加的情况，比如，刚才黑板上的这些算式，在相同加数比较多时，书写起来比较麻烦。对于这样的问题，有没有一种简便的计算方法呢？数学家也像你们这样经历了困惑之后，想出了一个新的运算方法叫作乘法。

（板书：乘法的初步认识）

二、自主探索，感悟新知

师：下面我们以“2+2+2+2=8（人）”这个算式为例，结合情境图说一说，式子中的“2”表示什么？为什么要写 4 个 2？

生 1：因为每架飞机上都坐着 2 人，总共有 4 架飞机，所以就是 4 个 2 连加。

微信公众号：电子课本大全

师：如果不看图，你能说出在这个连加的算式中，2 表示什么？4 是从哪里来的吗？

生 2：2 是加数，4 表示有 4 个 2。

师：像这样，有 4 个 2 连加的算式，我们还可以用乘法表示，写成 2×4=8（人）或者 4×2=8（人），其中 2 和 4 都叫作乘数，8 叫作积。

师：请大家看看黑板上的几个算式，你能把它们改成乘法算式吗？请任意选取一个，在练习本上写一写，看看谁写的乘号漂亮。

生 3：3+3+3=9（人），这个算式写成乘法算式是 3×3=9（人）。

师：这两个“3”各表示什么，你能解释一下吗？

生 3：一个 3 表示加数，另一个 3 表示有 3 个加数。

生 4：4+4+4+4+4+4=24（人）可以写成 4×6=24（人），也可以写成 6×4=24（人）。这里的相同加数是 4，有 6 个 4 相加。

生 5：刚才的 20 个 3 相加写起来太麻烦，这次好办了，写成 20×3 或 3×20 就可以了。

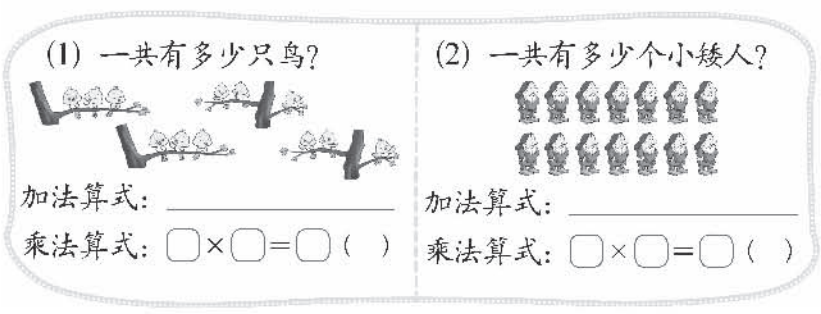
师：当遇到求几个相同加数的和时，你会利用加法计算还是乘法计算？

生 6：当然用乘法计算了，因为不需要写那么长的算式，简便多了。

师：那么，下面就请大家把昨天学过的“有多少块糖”中的加法算式改写成乘法算式，并写在书上，然后和同桌交流一下为什么可以用乘法计算。

三、深化理解，拓展思维

1. 学生完成练一练第 1 题。

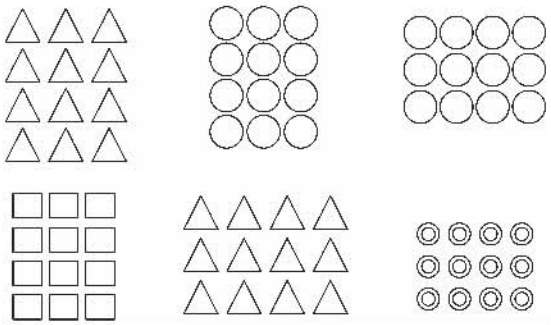


（学生独立完成，然后集体交流乘法算式各部分的名称，以及两个乘数所表示的意义。）

2. 画一画，说一说。

师：这里有一个算式 4×3=12，你能用自己喜欢的符号把这个算式表示的意义画出来吗？试试看。

（学生尝试，教师选取有代表性的作业在全班展示、交流。）



微信公众号：电子课本大全

师：我们一起来看看这些作业，大家用了不同的符号画出了 4 ×3=12 表示的意义，它们有共同点吗？

生 1：不管用什么符号表示，大家都画出了 3 个 4 或者 4 个 3 的和。

师：乘法表示几个相同加数的和，大家正是抓住了乘法的这一特点才用各种各样的图表示出了这个算式的意义。

3. 你能算出下页图中有多少颗五角星吗？

师：想一想，你准备用什么方法算出图中的五角星有多少颗？在练习本上写一写，然后说说你是怎么想的。

生 2：我是这样想的，可以把这些五角星看成两部分，每部分都按 9 颗算，9×2=18（颗）。因为中间那颗是共用的，重复算了一次，再减掉 1 颗，共有 17 颗。



师：大家明白他的意思吗？也就是说，可以把这些五角星看成 2 个 9，算出结果后再减掉多算的 1 颗。

生 3：我是这样想的，我们可以先不看中间那一颗五角星，这样就可以把所有的五角星分成相等的 4 部分，每一部分都是 4 颗五角星，4 × 4=16（颗），再加上中间那一颗，一共是 17 颗。

师：谁和他想的一样？这个方法也不错，少加了，算完后别忘了再加。

生 4：受前面两位同学的启发，我是这样考虑的，把每一部分都看成 5 颗，4×5=20（颗），中间只有 1 颗，多看了 3 颗，要减去，这样也可以得出 17 颗。

师：你的思路很清晰。大家明白他的算法了吗？他找到了几个 5 ？哪些是假设的？我们借助图来看一看。（图略）

师：对于一个连加算式，如果每一个加数都相同，就可以用今天学习的乘法来计算。

四、总结梳理，回归生活

师：同学们，像这样用乘法来计算几个相同加数和的例子，在日常生活中也有很多。想一想，在你身边有哪些可用乘法解决的问题？请和同桌说说。

生 1：我们每个人都有 2 只手，每只手有 5 根手指，一共有 10 根手指。用乘法计算就是 5×2=10（根）或 2×5=10（根）。

生 2：教室里有 2 排灯，每排 3 盏，一共有 6 盏灯。用乘法计算就是 2×3=6（盏）或 3×

微信公众号：电子课本大全

2=6（盏）。

生3：每张课桌可以坐2人，教室里共有30张课桌，就能坐30个2，写成乘法算式就是30×2=60（人）。全班共有60人。

师：这道题中的数很大，我们没有学过，你怎么这么快就算出来了？

生3：看算式，30个2不好想，我就想2个30，这不就是60吗？

师：学数学就要像这位同学一样善于观察、多动脑筋。同学们，课后你们可以继续寻找生活中的乘法问题，并用写一写、画一画的方式表示出来。这节课，咱们一起“拜访”了加法这位老朋友，又“结识”了乘法这位新朋友。你现在明白为什么学了加法还要再学乘法了吗？

生4：用乘法求相同加数的和更简便。

师：可以说，乘法是加法的简便计算，当然这里是指相同加数的加法。你觉得本节课自己表现得怎么样？如果每人奖100分，全班60人一共可以奖多少分呢？你会用乘法算式表示吗？

课后反思

对于乘法的学习，本节课体现了从“加”到“乘”的思路，教师提供给学生一些具有“相同加数的和”的实际情境，然后引导学生从中抽象出乘法。注重关于乘法意义“实际背景”的积累，让学生经历“问题情境　经验、操作、画图　运算意义”的过程，凸显了教学的关注点是学生的认知过程和感悟。

1. 从加法入手，感悟乘法的优越性

为什么有了加法还要学习乘法？我们知道，相同的加数连加首先碰到的问题就是书写太麻烦。比如，100个2相加，如果用加法，要写到什么时候呢？采用省略号写不如直接写成2×100简便。

如何让学生体会到引入乘法的必要性呢？教师从学生熟悉的“儿童乐园”入手，引导学生用加法解决问题，通过观察4个加法算式，引导学生发现都是“求相同加数相加的和”，这些相同加数的算式还不算长，还不足以说明引进乘法算式的必要性，教师适时介入，“每条船有3人，20条船共有几人？”学生在书写这个长长的20个3连加的过程中，亲身体验到相同加数连加用加法算式表述确实很麻烦，引发认知冲突，产生需要“创造”出更简便的算式来书写“求20个3相加的和”的迫切愿望。学生积极主动地思考“怎样写简便”，于是创造了一些简化的写法，这些算式都体现了“20个3相加”的本质特点，凸显了学习乘法的重要意义，这时就很自然地引入了乘法。

2. 注重从实际背景中理解乘法意义

把相同加数连加的算式写成乘法算式，关键是确定两个乘数各是多少。一个乘数就是相同的加数，不会出错；另一个乘数是相同加数的个数，它隐含在连加算式中，要加以强调，这样有助于学生体会乘法运算的意义。学生是否会把相同加数连加的算式写成乘法算式，或者是否会用相应的相同加数连加算式计算乘法算式的结果，都是学生是否理解乘法运算意义的标志。

教学中，当学生发现加法中有一类是“相同加数相加”的算式，并体验到相同加数相加的实际问题很普遍时，教师引导学生从“相同加数”和“相同加数的个数”两个角度去看问题，进而抽象出乘法算式。从学习加法时只关注整体里的具体数量，到关注整体的个数，学生的思维视角发生了变化，促进了学生思维层次的提升。

微信公众号：电子课本大全

教师在教学中还要利用图与乘法算式的转换，深化学生对乘法意义的理解。比如，用符号表示出 3×4=12 这个算式所表示的意义。学生无论用什么符号表示，都体现了“3 个 4”或“4 个 3”这一本质特征。比如，“图中有多少颗五角星”这一开放性的题目，将可视化的图与抽象的算式建立了联系。学生通过观察图形特点，利用转化的办法将其分成了几个相等的部分，巧妙地运用乘法知识解决了问题，体会到乘法计算的简便。同时，教师也培养了学生从不同角度观察、思考问题的习惯，体现了解决问题策略多样化的教学思想。

有人曾提出“新教科书少了概念和结论，会不会影响学生对数学本质的理解”这样的质疑。学完乘法，学生尝试着用画图、文字、图文结合的方式表示自己对乘法的理解，尽管他们还不会说出“乘法就是求几个相同加数的和的简便运算”这样的结论，但是从学生稚嫩的表达中，我想，“乘法作为高一级运算的简便性”这一结论已植入学生的心中。

（选自董文华《让小学生恋上数学》，北京：中国轻工出版社，2013 年。收入本书时钱守旺老师根据最新教科书进行了适当修改，题目为编者所加。）

案 例 研 讨

从数学教育的价值取向看，数学教学应该是数学活动的教学。数学活动的主要特征是数学化，数学活动所要揭示新的、未知的东西是儿童的思维对象，所以儿童的数学化活动是以他们的现实世界为对象的。

“儿童乐园”是儿童熟悉的现实世界。“你喜欢哪项活动？请选择自己喜欢的活动算一算有多少人参加了这项活动，并在练习本上写一写。”董老师的话把学生们引到解决他们身边数学问题的数学活动中去。

根据学生的汇报交流，董老师把学生的算式记录在黑板上：

2+2+2+2=8（人）（坐飞机的人数）；

4+4+4+4+4+4=24（人）（乘小火车的人数）；

3+3=6（人）（坐在长椅上休息的人数）；

3+3+3=9（人）（坐船的人数）。

从而把学生从现实世界引向符号世界。从现实世界引向符号世界，就是所谓横向的数学化。这些相同加数的连加算式就是本课的思维对象　　乘法的生长点。

同时，董老师也重视假设情境，激发学生的思维动机，通过让学生计算“20 条船，每只船上也坐着 3 人，坐船的一共有多少人”，感受学习乘法的必要性。

接着，董老师引导学生把连加算式“2+2+2+2=8（人）”改写成乘法算式“2×4=8（人）或 4×2=8（人）”。随后，让每个学生动笔继续把黑板上其他连加算式都改写成乘法算式，并追问：“当遇到求几个相同加数的和时，你会采用加法计算还是乘法计算？”学生的回答也不出所料：“当然用乘法计算了，这样不需要写那么长的算式，简便多了。”

在符号世界里，符号的生成（如乘号“×”的生成）、符号的重塑（如把连加算式 2+2+2+2=8 重塑成乘法算式 2×4=8 或 4×2=8），以及符号的被使用，就是所谓纵向的数学化。换句话说，在数学世界里推动数学知识的联系与发展是纵向数学化所要做的事情。

在计算“图中有多少颗五角星”的活动中，学生的思维很活跃，发现了多种不同的算法。

算法 1：9×2=18（颗），18−1=17（颗）。

微信公众号：电子课本大全

算法 2：4×4=16（颗），16+1=17（颗）。

算法 3：4×5=20（颗），20−3=17（颗）。

从五角星图案引入算式表示其中五角星的个数，把实际问题变成一个数学问题，是横向的数学化过程；但对五角星图案进行怎样的结构化，从而列出怎样的算式，并算出答案，又是纵向的数学化过程。

再如，列出 3×20 表示坐船的人数，是横向的数学化过程；如何计算出答案则是一个纵向的数学化过程。

算法 1：转化为连加进行计算

$$3\times 20=\underbrace{3+3+\cdots+3}_{20\text{个}}=6+\underbrace{3+3+\cdots+3}_{18\text{个}}=9+\underbrace{3+3+\cdots-3}_{17\text{个}}=\cdots=57+3=60$$

算法 2：借助百数表，从 0 开始 3 个 3 个地进行计数，数过 20 次 3 就数到 60，即 3×20=60。

以上两种算法的区别在于算法 1 还是加法思维，算法 2 才是乘法思维。从计数策略看，加法思维是一个一个地继续往下数，而乘法是从 0 开始几个几个地跳着往下数。

固然加法是乘法的生长点，但乘法却不能停留在加法思维的层面，要促进学生的乘法思维的发展，即鼓励学生用乘法计数的策略计算简单的乘法算式。在这方面，本案例还需要加强。

例如，本案例有一个精彩的情节，学生发现教室里就有可用乘法解决的问题：每张课桌可以坐 2 人，教室里共有 30 张课桌，就能坐 30 个 2，写成乘法算式就是 30×2=60（人），全班共有 60 人。董老师立马追问：“这道题中的数很大，你怎么这么快就算出来了？”学生答道：“看算式，30 个 2 不好想，我就想 2 个 30，这不就是 60 吗？”学生有自己的想法，找到了化难为易的策略，真不错！这里，还可以进一步挑战学生的思维，问：计算 30 个 2 还有其他的策略吗？引导学生分步计算：按乘法的计数策略可知 5 个 2 是 10，由此推出 10 个 2 是 20，20 个 2 是 40，30 个 2 是 60。当然，本课不必要求学生掌握分步计算的策略，而是借此强调乘法的计数特点，体会乘法思维的独特性。

本案例最应该肯定的是，把现成的数学变成活动的数学，教师不再是现成数学知识的传授者，而是通过提出学习任务、创设有助于学生自主学习的问题情境，引导学生通过实践、思考、探索、交流等数学活动，经历“数学化”的全过程，把数学课堂变成是师生相互倾听共同创造知识的地方。

（福建省普通教育教学研究室　王　永）

微信公众号：电子课本大全



经历、体验、经验的区别和联系

人的经历可以分两种，即直接经历与间接经历，其中，前者是主体亲身见过、做过或遭遇过某事件的过程而获得的经历，后者是主体从他人处听说或从其他媒介得到他人的经历。

而体验是一种感受经历的过程，是通过主体亲身体验事件发生的过程，从而获得经历，让主体在实践中实现自我领域的充实，感受经历的产生，领悟经历产生的意义，并在反思中进行情感的升华，因而，体验必须从直接经历中得到。

体验具有很强的、个体的情感色彩，停留在经历本身的、感性的层面。

为了提高到认知层面，形成主体自己的新的认知结构，尚需要主体体验、亲身感受，进行抽象、去粗取精，提升为具有一般意义的“模式”，这就得到了直接经验，亦即，直接经验是从体验、经历中总结而来，是理性的、可以推广、迁移或类比的模式，而间接经验是主体以他人的间接体验和经历为抽象对象而获得的经验。因而，经验既可以从直接经历中获得也可以从间接经历中获得。

经历是为了进行体验，而体验不是目的，是为了获得直接的经验和感受，增强对知识、技能的理解，实现主体在情感、态度、价值观上的升华和发展，同时，能够对知识技能的理解和认识予以强化。然而，并不是所有的体验都会抽象提升为经验，若没有对体验抽象提取，也可能只是将情感升华为信念。主体在情感升华过程中，会和其对事件的原有兴趣进行对比，如果情感升华与原有兴趣一致，那么，其信念将会被强化，反之，则会被弱化。也就是说，体验其实也不是万能的。

（选自孔凡哲、曹峥《数学学习心理学》（第2版），北京：北京大学出版社，2012年。）

微信公众号：电子课本大全

数学活动经验重在积累

《标准（2011年版）》特别强调："数学活动经验的积累是提高学生数学素养的重要标志。帮助学生积累数学活动经验是数学教学的重要目标，是学生不断经历、体验各种数学活动过程的结果。"积累数学活动经验的目的之一是建立数学的感悟、数学的直观。

数学活动的形式多种多样，观察、试验、猜测、验证、推理与交流、抽象概括、符号表示、运算求解、数据处理、反思与建构等都是数学活动。在数学教学中，进行数学活动的目的是让学生通过经历探究、思考、抽象、预测、推理、反思等过程，逐步达到对数学知识的意会、感悟，并能积累解决和分析问题的基本经验，将这些经验迁移运用到后续的数学学习中去。这些经验是教师没有办法"教"给学生的，必须由学生通过经历大量的数学活动逐步获得，在"做"中获得。在数学学习中，要使学生真正理解数学知识，感悟数学的理性精神，形成创新能力，就需要让学生积累丰富而有效的数学活动经验。充足的数学活动经验是学生学好数学、提高数学素养的重要基础，数学的基本知识和基本技能只有通过一定的"数学活动经验"才能内化成为学生的数学素养。

"数学活动经验"是在"做"中积累起来的。在义务教育阶段，学生的年龄和认知特点决定了学生的数学学习很多时候需要借助一定的外部活动来帮助理解。学生从数学课堂上的"剪一剪""拼一拼""做一做""猜一猜"等数学活动中可获得丰富的数学活动经验，这种经验只是教学的起点，它还需要学生在自主探究、教师指导、同学交流等过程中去粗取精、反思、抽象、概括，从而内化为学生自身的活动经验。

（选自《义务教育数学课程标准（2011年版）解读》，北京：北京师范大学出版社，2012年。）

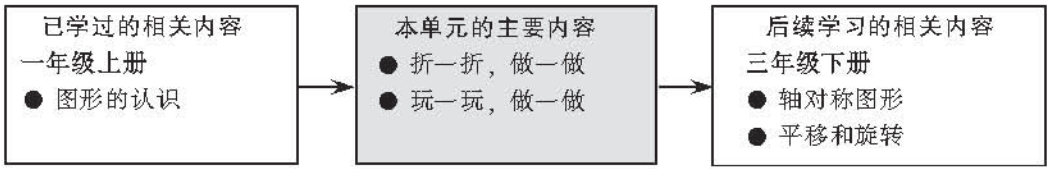
微信公众号：电子课本大全

四 图形的变化

单元学习目标

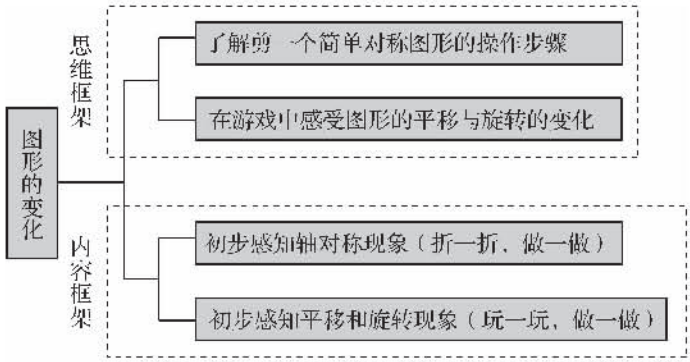
1. 结合动手操作活动初步感知平移、旋转、轴对称现象，积累活动经验。
2. 通过操作活动，进一步发展初步的空间观念和动手操作能力。
3. 通过操作活动对图形的认识产生兴趣，初步感受数学的美。

单元学习内容的前后联系



单元学习内容分析

本单元是第 4 版教科书的新增内容，是在学生已经初步认识一些基本图形的基础上进行教学的，主要任务是帮助学生积累认识图形方面的经验。组织本单元学习内容的思路如下。



本单元教科书编写的特点主要体现在以下几个方面。

1. 学习目标定位在“积累经验”，发展初步的空间观念

平移、旋转、轴对称现象是图形变换的基本形式，对学生认识丰富多彩的现实世界，形成初步的空间观念，以及对图形美的感受与欣赏都是十分重要的。

《标准(2011 年版)》提出了“四基”目标（基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验)。数学活动经验的积累是提高学生数学素养的重要标志。数学活动经验属于学生的主观性数学知识的范畴，它形成于学生的自我数学活动过程之中，伴随着学生的数学学习而发展。本单元就是根据《标准（2011 年版)》新增加的内容，主要通过组织学生动手操作，让学生在活动中积累认识图形的经验，沟通图形和图形之间的内在联系，结合操作活动，使学生感知平移、旋转、轴对称现象，为三年级进一步学习相关知识打下基础。

本单元主要是组织学生活动，定位在“初步感知”“积累经验”，“平移”“旋转”“对称”等概念不必告诉学生。

微信公众号：电子课本大全

2. 通过组织大量的动手操作活动，激发学生的学习兴趣

只有在“做数学”的过程中才能积累数学活动经验，为此教科书安排了很多有趣的操作活动。从所选的素材来看，剪纸、画画、做风车、玩华容道游戏、做竹蜻蜓、做陀螺、移动小汽车等，都是学生们非常喜欢的。通过这些活动，能激发学生参与学习的兴趣，使学生在“玩中学”“玩中悟”。

课时安排建议

内容	建议课时数
折一折，做一做（初步感知轴对称现象）	2
玩一玩，做一做（初步感知平移和旋转现象）	

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

本单元主要以学生动手操作为主，主要目的是积累活动经验，可以通过课上观察对学生的学习过程进行评价，不要求进行纸笔测验。只要学生课上能够主动参与学习过程，在教师的指导下能够较好地完成学习任务，初步感知生活中的轴对称、平移、旋转现象即可。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

折一折，做一做(初步感知轴对称现象)

学习目标

1. 结合有趣的剪纸活动，初步感知生活中的轴对称现象。

2. 在活动中发展初步的空间观念，培养动手操作能力。

3. 欣赏数学中的对称美，激发学习数学的兴趣。


四　图形的变化

折一折，做一做

淘气和笑笑在手工课上剪了一些漂亮的图案。

你能剪出 吗？

想办法得到上面的几个图案。

说一说，操作中要注意什么问题？

对折一定要对齐。

摆放得得体不得很重要。

26

编写说明

数和形反映了客观事物的两个不同的方面，它们都是数学研究的对象。根据二年级学生的年龄特征和认知水平，教科书只是让学生初步感知生活中的轴对称现象。

本节课主要以学生动手操作为主，在操作活动中感受生活中的轴对称现象。

- **你能剪出 吗？**

教科书通过 5 幅图说明剪小衣服的步骤：先对折，再画出小衣服的一半，最后沿着所画的线剪下来，展开就是一件小衣服。

- **想办法得到上面的几个图案。**

引导学生根据前面剪小衣服的经验，自己想办法剪出“王”字和其他图案。

- **说一说，操作中要注意什么问题？**

通过引导学生说一说应该注意什么问题，渗透轴对称图形的基本特征，培养学生的反思意识和语言表达能力。

教科书中的图片是对活动的具体指导。这些活动，学生会非常感兴趣，对于学生理解图形之间的关系、积累操作经验也非常有价值。

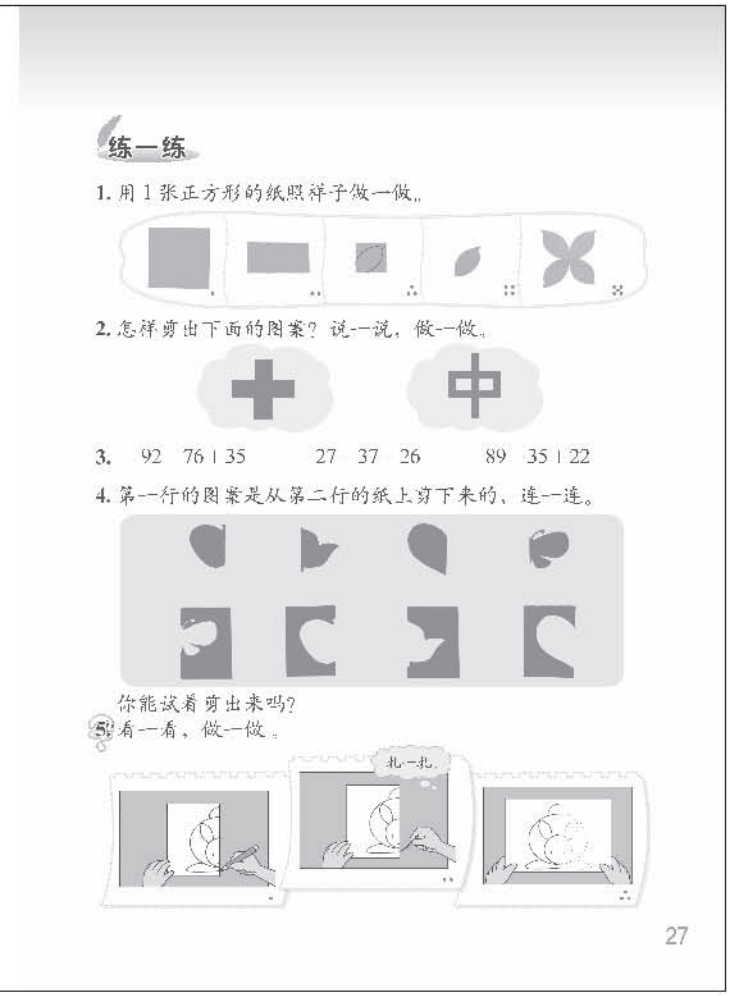
教学建议

动手操作是学生参与知识形成过程的重要形式，是学生获取感性认识的主要来源，数学活动经验需要在“做”的过程和“思考”的过程中积淀。教学时，教师要结合具体的学习内容，引导学生积极参与学习教学过程，多给学生一点时间和空间，尽量让他们多想、多做、多说，让学生有充分表现自我的机会。

教师在课前要进行必要的教学准备。每个学生准备一张纸、一把剪刀。在使用剪刀时要规范操作，操作前一定要提醒学生注意安全。

教学时，应通过操作、观察、比较等活动，让学生在动手操作中感受图形中的美，在观察图案的过程中发现图形的美。同时，还要注意将操作、观察与思考活动结合起来，使探究

微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 用 1 张正方形的纸照样子做一做。

2. 怎样剪出下面的图案？说一说，做一做。

3. 92　76 | 35　　27　37　26　　89　35 | 22

4. 第一行的图案是从第二行的纸上剪下来的，连一连。

你能试着剪出来吗？

5. 看一看，做一做。

27

活动真正落到实处。

● 你能剪出 吗？

可以先让学生看图想一想，小衣服是怎样剪出来的；再带领学生一起进行操作。在操作的过程中直观感受“轴对称”现象。

● 想办法得到上面的几个图案。

教师引导学生自己动手，先把彩纸对折，再分别剪出“王”字、五角星图案和树叶。

虽然学生年龄偏小，动手能力偏弱，一节课可能完不成四个图案，但是让学生充分体验其中的过程是十分必要的。

● 说一说，操作中要注意什么问题？

通过淘气和笑笑的对话给出提示：对折一定要对齐，描线描得像不像很重要。

教师可以让学生充分发挥想象力，让学生自己创作出更加漂亮的作品。

教师还可以鼓励学生把各自作品贴到黑板上，同学间互相欣赏，让学生感受图案之美，获得成功的体验。

教师应意识到，往往这类动手操作活动的个体差异较大，加上家庭教育、学前教育的不同，有的学生远可以做得很复杂、灵巧，但可能有些学生从来都没有机会独立操作过，因此，小组交流、相互启发、足够的耐心、提醒注意安全等很重要。有些工具如小剪刀的使用对于有些学生来说可能要手把手地教。

练一练

“练一练”一共 5 道题。第 1 题设计剪纸活动，丰富学生动手操作经验。第 2 题培养学生的空间观念，发展想象力。第 3 题旨在帮助学生巩固 100 以内数的连加、连减和加减混合运算的计算能力。第 4 题是一道连线题，旨在发展学生的空间想象能力。第 5 题是一道拓展题，不作全班统一要求，帮助学生初步感受对称图形的美。

第 1 题

教科书通过 5 幅图展示了剪纸的过程，教学时可以先让学生自己看图，看懂后再动手剪一剪。对于有困难的学生，教师可以适当进行指导，或者让同学之间互相帮助。

微信公众号：电子课本大全

第 2 题

让学生自己想象，要想剪出一个红“十”字、“中”字，这张纸应该怎样折？折后又该怎样剪？想好后，自己动手试一试，看剪出来的是不是自己想要的形状。如果剪出来不是想要的样子，应该怎样改进？

第 3 题

学生先独立完成，然后集体订正。

答案：51，90，76。

第 4 题

先让学生独立完成，教师再通过现场演示让学生判断自己的连线是否正确。

第 5 题

教科书通过 3 幅图展示了具体的操作过程：

第一步：先把一张纸对折，然后用彩笔画出第一幅图中的图案。（也就是兔子的一半）

第二步：用针沿着刚才的轮廓线打眼，把这幅图的图案“印”在纸的另一半。

第三步：将对折的纸打开，就会形成一只可爱的小兔子。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

玩一玩，做一做（初步感知平移和旋转现象）

学习目标

1. 结合华容道和做陀螺的游戏活动，初步感知平移和旋转现象。

2. 能够自己动手解决图形或物体平移或旋转的运动问题。

3. 在数学学习过程中，体验获得成功的喜悦。

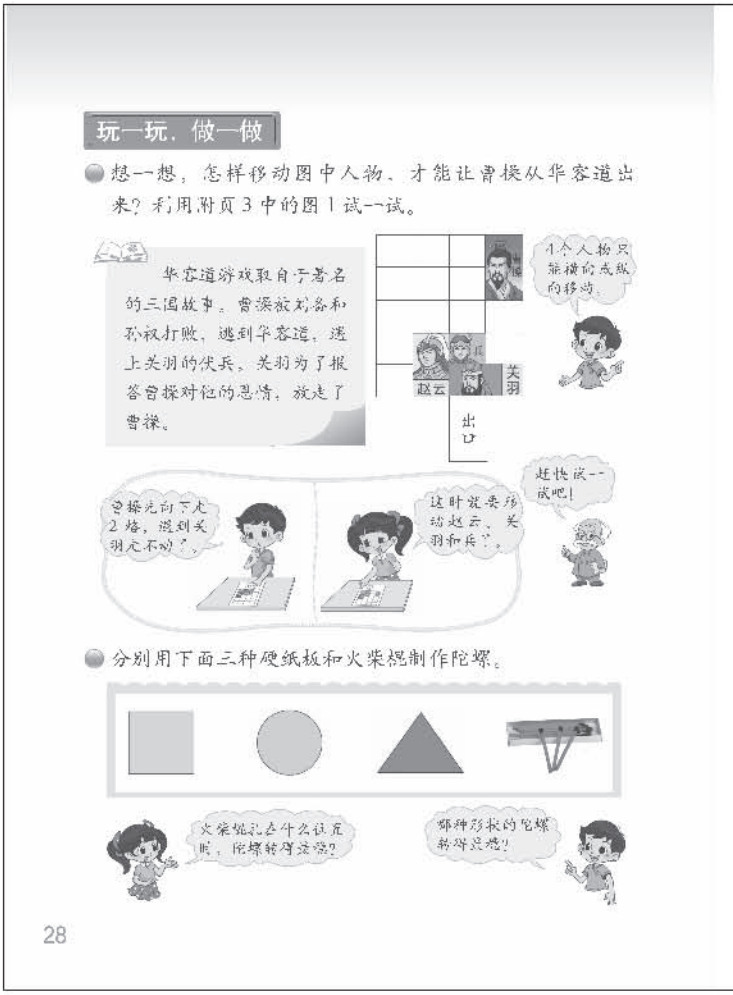
编写说明

平移、旋转现象只有在动态的变化中才能直观感受。为此，本节课以游戏活动为主线，组织学生开展一系列的操作活动。

● 想一想，怎样移动图中人物，才能让曹操从华容道出来？利用附页 3 中的图 1 试一试。

通过学生非常喜欢的“华容道”游戏，引导学生在有趣的游戏中感受上下平移、左右平移。

考虑到二年级学生的年龄特点，教科书对华容道游戏适当地进行了改造，简化了棋盘上的棋子，只放了曹操、关羽、赵云和一个兵。



教科书通过淘气和笑笑的话，告诉学生刚开始应该怎么去想，给出了策略提示，启发学生进一步思考。

● 分别用下面三种硬纸板和火柴棍制作陀螺。

为了帮助学生积累旋转的活动经验，教科书选取了学生们非常感兴趣的制作陀螺的游戏。

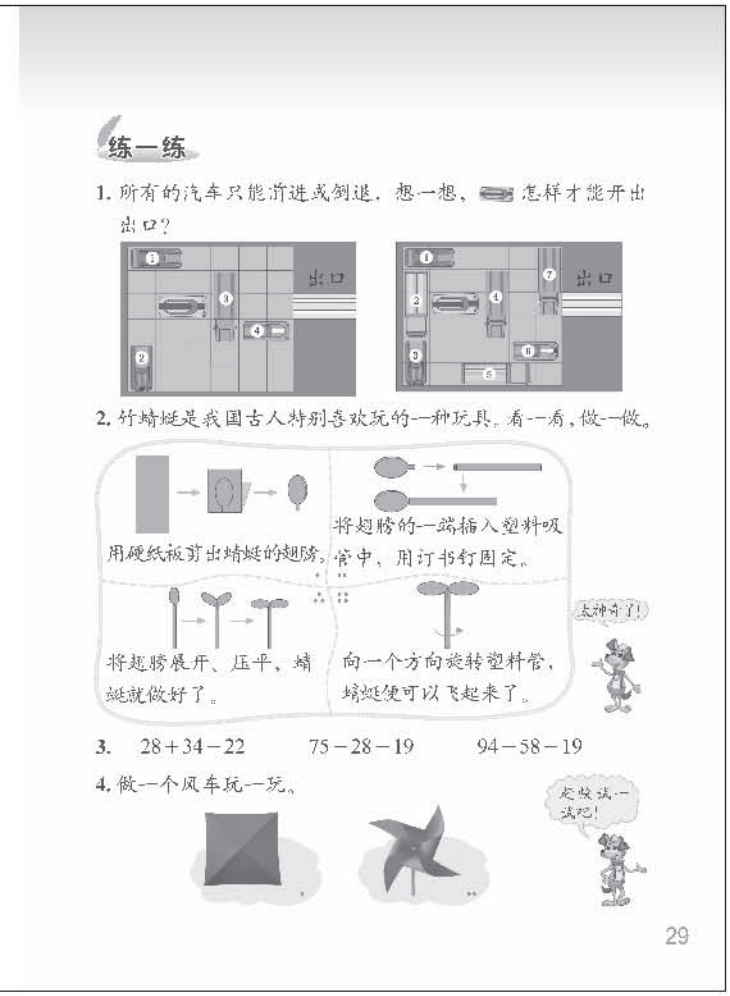
教科书提供了三种形状的硬纸板和一盒火柴，这是制作陀螺需要的基本材料。

笑笑和淘气提出了在“做陀螺”和“玩陀螺”过程中需要重点思考的问题。

教学建议

教师课前应该做好充分准备，方格纸和图片等学具需要人手一份（见教科书中附页 3 图 1）。教学时，教师不要为了活动而活动，千万不要把数学课上成手工制作课。在热闹的操作活动背后，教师应该明确每个活动应该承载的数学教学任务，更多地引导学生从数学的角度思考问题。（教师们可以参考教参中的具体课例）

微信公众号：电子课本大全


练一练

1. 所有的汽车只能前进或倒退，想一想，怎样才能开出出口？

出口　出口

2. 竹蜻蜓是我国古人特别喜欢玩的一种玩具。看一看，做一做。

用硬纸板剪出蜻蜓的翅膀。

将翅膀的一端插入塑料吸管中，用订书钉固定。

将翅膀展开、压平，蜻蜓就做好了。

向一个方向旋转塑料管，蜻蜓便可以飞起来了。

太神奇了！

3. 28＋34－22　　75－28－19　　94－58－19

4. 做一个风车玩一玩。

老板试一试吧！

29

对于这部分内容，学生能够通过操作活动直观地感受到：平移就是沿着一定的方向平行移动了一定的距离；旋转就是绕一个点或线转动了一定的角度。

● 想一想，怎样移动图中人物，才能让曹操从华容道出来？利用附页 3 中的图 1 试一试。

教学时，可以参考以下教学环节。

（1）教师首先介绍“华容道”游戏的由来以及基本的游戏规则（当然也可以由学生来介绍）。理解“横向移动”和“纵向移动”是什么意思，可以让学生用手比画比画。

（2）找一位同学到前面与教师一起玩，在玩的过程中让学生用数学语言说清楚每个棋子是怎样移动的，向上还是向下，向左还是向右，移动了几格。

（3）两人一组进行分组游戏。

教师提游戏要求：边玩边和同伴说一说每一步是怎么走的。（重点说清楚谁向哪个方向走）

这个游戏，文具店有售，在互联网上也有多个版本的软件，教师可以推荐给学生课下去玩。

● 分别用下面三种硬纸板和火柴棍制作陀螺。

用硬纸板和火柴棍制作陀螺的活动，学生们会非常感兴趣。有关制作陀螺的内容，学生在科学课上已经有所接触，教师应该关注学生已有的经验。

教师可以让学生拿出课前准备好的三种形状的硬纸板（为了比较，可以每种形状准备两个），自己试着做一做，玩一玩。

在做的时候，火柴棍可以从硬纸板的不同位置穿过。通过亲自实践，引导学生发现哪种形状的陀螺转得最稳。如果时间允许，教师还可以通过视频让学生欣赏民间的陀螺。

练一练

“练一练”一共 4 道题。第 1 题通过游戏活动，帮助学生感受平移现象。第 2，4 题鼓励学生动手操作，感受旋转现象。第 3 题旨在巩固 100 以内数的连加、连减和加减混合计算能力。

第 1 题

由于二年级学生年龄小，题目中设计的游戏车辆数比较少。通过游戏，学生可以进一步体会平移现象，积累活动经验。

微信公众号：电子课本大全

练习时，先引导学生明确游戏规则，说一说前进或倒退是什么意思；再让学生在图上画一画，每辆车应该怎样移动。

全班交流，教师结合教具或课件进行演示，在操作时让学生说说每辆车是怎样移动的。

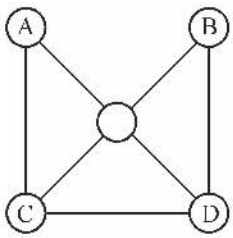
如果在教室内能够上网，教师也可以利用网络带领学生进行游戏，这样会更有挑战性，学生的兴趣会更浓厚。

教师还可以组织学生玩“黑白封锁棋”的游戏。

封锁棋源自于中国和韩国。酷乐棋是这游戏的韩文名，而它的中文名叫作封锁棋。棋子是黑色和白色的石子。

一位棋手使用黑色棋子而另一位棋手使用白色棋子。黑色棋子放在 A 和 B 上，且先走棋；白色棋子放在 C 和 D 上。棋手轮流走棋，并沿着线段把棋子放到一个未被占领的位置，中途不允许有跳跃。当一位棋手被封锁住，即他的两个棋子都不能移动时，游戏结束。

讨论玩黑白封锁棋赢和输的原因。如果双方棋手在下棋时，思维都具有很好的逻辑性，将会发生什么情况呢？



第 2 题

教学时，教师可以先介绍竹蜻蜓是我国古代的一大发明，再出示已经做好的竹蜻蜓让学生欣赏。通过能飞的竹蜻蜓激发学生想自己做一个的欲望。

教师可以根据教科书中的四幅图指导学生每人做一个竹蜻蜓，再到教室外面玩一玩。玩的时候注意观察竹蜻蜓是怎样运动的（也可以课上做，课下玩）。

第 3 题

这是一道计算题，目的是进一步巩固第一单元所学知识，提高学生的计算能力。

答案：84，28，17。

第 4 题

制作风车可能需要比较长的时间，如果时间比较紧，教师可以课上展示事先做好的风车，重点让学生观察风车的运动情况，使学生直观感受旋转现象。学生制作风车可以放到课后进行。

微信公众号：电子课本大全

教学设计

玩一玩　做一做

设计：高丽华（北京市海淀区万泉小学）

教学内容

本册教科书第28～29页“玩一玩，做一做”。

学习目标

1. 结合游戏活动，初步感知平移和旋转现象。
2. 能够自己动手解决图形或物体平移或旋转的运动问题。
3. 在数学学习过程中，体验获得成功的喜悦。

教具准备

PPT课件　华容道游戏棋　圆形、三角形、正方形硬纸　火柴棍　竹蜻蜓

过程预设

一、创设情境，引入课题

师：同学们喜欢玩各种各样的游戏棋，今天老师就带你们到棋类商店去看看，知道这是什么棋吗？（出示PPT）

[学习成果预设：学生依次说出棋类的名字象棋、跳棋、围棋、华容道]

二、动手操作、探究新知

活动一　玩一玩　　华容道

1. 教师介绍“华容道”游戏的由来以及基本的游戏规则

师：“华容道”是一个非常有趣的游戏，发明的人受到三国故事“华容道”的启发，制作了这个游戏棋。咱们一起来了解一下“华容道”这个故事。（PPT演示华容道的故事）

师：真正的“华容道”玩起来很复杂，咱们把它简化一下，变成现在的样子：华容道变成了这个画着20个格子的棋盘，上面只保留4个棋子，分别代表曹操、赵云、关羽和士兵。曹操想从这个出口逃出去，但现在被赵云、关羽和士兵拦住了。

师：在玩棋前我们还要知道游戏的规则。（PPT出示“游戏规则：4个人物只能横向或纵向移动”，请一名学生读游戏规则。）

师：怎么移动？谁能用自己的话说一说？（学生可以用手势比画。）

全班一起用动作表示一下。

师：谁愿意到黑板的棋盘上真正地演示一下？

（板书：左右　上下）

[学习成果预设：学生结合手势说出棋子是向左、向右、向上、向下移动的]

微信公众号：电子课本大全

(1) 学生分组玩游戏

师：现在他们三个把出口挡住了，根据游戏的规则怎样移动棋子才能放走曹操？谁能根据游戏的规则到前面玩一玩啊？

[学习成果预设：请会玩的同学到前面实际玩一玩：一个人移动棋子，一个人当解说员，比较清楚地说明谁向哪移动几格。]

师：同学们，你们想玩吗？下面我们两人一组进行分组游戏。

PPT 出示“游戏要求：两人一组，轮流玩一次。”

边玩边和同伴说一说每一步是怎么走的。(重点说清楚谁向哪个方向走几格)

[学习成果预设：学生从学具袋里轻轻拿出模拟游戏棋，两人一组玩一玩，边移动棋子，边叙述，感受平移的特点。]

反馈。(比一比，哪个同学听得最认真，找两组学生来说：谁向哪移动几格。)

师：曹操从出口逃走了，我替他谢谢你们，给他们点掌声好吗？

(2) 教师引导学生发现数学问题

师： 回忆一下刚才我们玩的过程，想一想，这些棋子是怎么移动的？能用动作表示一下吗？

[学习成果预设：学生说出棋子都是上下或者左右移动的，棋子无论怎样移动都不离开棋盘。]

2. 练一练：超级小司机

师：同学们，咱们再来玩一个类似的游戏吧。(PPT 出示：超级小司机) 谁来读一读要求是什么意思？图片不能动请你动笔标一标，怎样才能让黄色汽车开出来？

[学习成果预设：学生在书上画一画，然后让学生在投影仪上演示，用前进、后退说明汽车的移动。]

(板书：前进 后退)

3. 列举生活中的平移现象

师：像这样的运动生活中还有很多。老师这有一些图片，猜一猜图片上的物体是怎么运动的？

(PPT 动态演示：升国旗、缆车)

[学习成果预设：学生边说边做手势：国旗升起时是自下向上移动的，缆车是从左向右移动的。]

师：想一想，在你们的身边，还有没有像棋子和汽车这样运动的物体呢？举例说一说。

师：同学们，你们发现刚才举例的这些物体都是怎样运动的啊？

4. 小结

师：你们很棒，在玩一玩的同时，发现了物体可以上、下、左、右，前进、后退这样运动，真有数学的眼光！这种眼光在数学学习上特别有用！

师：(过渡)同学们，这个大家认识吗？是什么？今天咱们利用学过的图形制作一个陀螺。

活动二 做一做 制作陀螺

1. 学生任选一个喜欢的图形，制作陀螺

师：咱们认识了正方形、三角形和圆，请你任选一个你喜欢的图形，利用学具袋里的火柴和硬纸制作一个陀螺。

微信公众号：电子课本大全

（PPT出示“活动要求：

（1）选择一个你喜欢的图形制作一个陀螺。

（2）火柴棍扎在什么位置时，陀螺转得最稳？哪种形状的陀螺转得最稳？”）

【学习成果预设：学生拿出1号信封，动手操作，充分感受陀螺的旋转，音乐停止就坐好。】

2. 反馈

师：采访一下，你做的是什么形状的陀螺？

（请用圆形纸片的、正方形纸片的、三角形纸片的分别举手。）

师：火柴棍扎在什么位置时，陀螺转得最稳？哪种图形做的陀螺转得最稳？

【学习成果预设：圆做成的陀螺转起来更稳定，而且把火柴插在圆中心位置上很重要，陀螺旋转起来不会跑偏，转的时间更长。】

师：我发现同学们的陀螺上有不同图案，它们转起来可神奇啦。我们一起看一看。（播放视频）不同的图案转出来不一样，转中有变化。

师：感兴趣的同学，你可以做一做图案不同的陀螺玩一玩，很有趣。

3. 列举生活中物体旋转的例子

师：你还看到过哪些物体的运动和陀螺一样能转动？

师：这些物体都是怎样运动的？用动作表示一下 。

（板书：转动）

4. 对比，小结

师：想一想这些物体的运动和刚才我们看到的棋子的运动一样吗？有什么不一样？用手势做一做刚才的两种运动。（有的运动像是画直线，有的运动像画圆。）

师小结：刚才在玩一玩、做一做的过程中，我们发现了有的物体是上下或左右移动的，而有的物体是可以转动的，增长了自己的知识和智慧。

（板书：玩一玩　做一做）

师：（过渡）你们知道一只聪明的猫吗，它有许多有趣的发明？（叮当猫）它的交通工具是什么啊？

活动三　做一做　　竹蜻蜓

1. 介绍竹蜻蜓

师：你们看这就是竹蜻蜓，像谁？哪像啊？指一指。

师：看来这个玩具的造型很简单，别看它简单，它可神奇呢，知道它为什么神奇吗？（它会飞）真的，怎么飞的呢？

指名学生到前面演示。

师：你们知道吗，小小的竹蜻蜓的身上还藏着一个大秘密呢，西方人称它为“中国螺旋”，据说直升机螺旋桨的发明就是受到了它的启发！

2. 放飞竹蜻蜓

教师介绍用一张彩纸做成的竹蜻蜓。

教师提出要求：从2号信封里拿出竹蜻蜓，每人轮流玩一玩，认真观察竹蜻蜓的翅膀是怎样“运动”的？

教师提出观察要求。

（加音乐，当音乐停止的时候，请同学们坐好。）

微信公众号：电子课本大全

3. 介绍教科书中的竹蜻蜓

师：竹蜻蜓可以用纸做还可以用其他的材料，它也可以飞，一起看一看。

（出示已经做好的竹蜻蜓让学生欣赏）

师：你们想拥有这样一只竹蜻蜓吗？我们看看书上介绍的制作方法。你们回家可以按照这样的方法和步骤做一做。

三、课堂总结

师总结：这节课我们在玩一玩、做一做中一起感受了物体的运动，希望你们带着一双数学的眼睛去发现玩中的数学，玩中的乐趣，玩中的美。

实施要求

1. 本节课教师课前应该做好充分准备，教学时，教师不要为了活动而活动，不要把数学课上成手工制作课，在热闹的操作活动背后，教师应该明确每个活动应该承载的数学教学任务，更多地引导学生从数学的角度思考问题。

2. 动手操作是学生参与知识形成过程的重要形式，是学生获取感性认识的主要来源，数学活动经验需要在“做”的过程和“思考”的过程中积淀。教学时，教师要结合具体的学习内容，引导学生积极参与学习教学过程，多给学生一点时间和空间，尽量让他们多想、多说、多做，让学生有充分表现自我的机会。

3. 二年级学生的动手活动比较多，教师要及时进行组织，确保课堂教学的有序进行。

微信公众号：电子课本大全

教育新视野

数学基本活动经验的内涵：积淀形成的思维模式

数学基本经验不能传递、不能通过训练获得，必须本人感悟。究竟什么是数学基本活动经验的内涵？“经验”是一个内涵极度丰富的概念，“数学活动”的含义也非常广泛。从大的范围讲，学生所有的数学学习行为都可以称为数学活动，也都形成学生一定的数学活动经验。现有的文献多认为，数学基本活动经验是学生亲身经历数学活动过程中的感受、体会和领悟。然而，这种定义毕竟模糊和不易把握。“数学活动过程”具体指什么？“感受、体会、领悟”如何理解？

义务教育数学课程目标明确提出数学基本活动经验，主要在于学生经历和感悟数学基本活动过程，建立一定的数学直观，培养创造性人才。本文界定的数学基本活动经验内涵是，“感悟了归纳推理和演绎推理过程后积淀形成的数学思维模式。就中小学生而言，这种数学思维模式主要表现为从特例入手、尝试性探索和归纳猜想一般规律或结论”。

1. 数学基本活动经验包括“实践的经验”和“思维的经验”

课程目标中的“双基”变“四基”，希望学生在获得必要的数学知识和技能之外，“还能感悟数学的基本思想、积累数学思维活动和实践活动的经验”。“实践的经验”主要是从外部世界抽象出数学、将形式化数学用于外部现实中获得的经验，包括设计、规划、组织、协调等的经验。“思维的经验”主要是进行数学符号化过程中获得的经验，日常学习中学生主要获得“思维的经验”。二者不是截然分开，各自有不同侧重。

2. 积淀数学基本活动经验，需要亲身经历和感悟归纳推理和演绎推理的过程

数学的发展需要借助推理，数学的推理主要是两种：归纳推理和演绎推理。数学基本活动经验是亲身经历和感悟了归纳推理和演绎推理过程，尤其是归纳推理过程后的一种结果。

辞典对“归纳”的解释是：“一种推理方法，由一系列具体的事实概括出一般原理（跟‘演绎’相对）”；“演绎”是“一种推理方法，由一般原理推出关于特殊情况下的结论”。有研究者认为，归纳推理“一般说是由个别的事物或现象推出该类中现象的普遍性规律的推理”，也有研究者对此提出质疑，“‘推出该类物事的普遍性规律’是归纳推理非常重要的方法，但绝不是全部。……归纳推理也适用于类形成的过程。”

归纳推理包括类形成的推理，也包括推出该类事物的普遍性规律，是进行推断的推理。演绎推理的典型形式是三段论。比如，大前提“凡人都会死”，小前提“苏格拉底是人”，结论“苏格拉底会死”。这里最困难的不是推断“苏格拉底会死”，而是如何得到大前提。大前提的得出需要借助归纳推理：“苏格拉底是人，苏格拉底会死；柏拉图是人，柏拉图会死；亚里士多德是人，亚里士多德会死；……所以，凡人都会死。”可见，归纳推理在于由已知发现未知，演绎推理在于验证结论。克莱因（Kline，M.）说过，推理本身是个工具。逻辑可以是数学的标准和约定，但不是它的本质。演绎推理的主要功能在于验证结论而不在于发现结论。归纳推理作为一种从特殊到范围更广的推理，本质上是从经验过的东西推断没有经

微信公众号：电子课本大全

验过的东西，归纳推理更需要本人的感悟，单纯靠说教是不行的。

3. 数学基本活动经验是感悟归纳推理和演绎推理过程中积淀形成的思维模式

积淀数学基本活动经验，需要感悟归纳推理过程和演绎推理过程。长期经验和感悟的结果是形成一定的思维模式，进而建立一定的数学直观，这是本文界定的数学基本活动经验的内涵。

数学思维模式有不同层次和表现，最高层次是形成数学的直觉。“纯粹的逻辑思维不能给我们任何关于经验世界的知识；一切关于实在的知识，都是从经验开始，又终结于经验”。钱学森在总结自己的思维时提到，基础科学用于解决具体问题，如何在复杂现象中抓住要解决问题的要害，其中会涉及判断。如同有丰富经验的作战指挥员，拿到作战指挥图，“他把地形一看，形势一估计，决心就下了。参谋们可能向他提了很多方案、建议，他说不行，就这么打。别人搞不清是怎么回事，但是仗一打，胜了，说明他是正确的”，钱学森称这种思维是形象或直感思维，这种判断的能力是一种直觉。

数学创造过程实际是一种洞察的过程，是在高度专心一段时间后会突然出现的顿悟火花。“数学并不总是通过抽象符号进行，它可以通过‘数觉’‘空间感觉’或‘动觉’发生作用。例如，关于‘这个东西能否装进那个盒子’的问题，是能够在只是一瞥的基础上十分可靠地加以回答的。隐藏在这些特殊感觉后面的东西常常说不清楚。无论它们表示储存起来的经验，立即完成的类比型解答，还是富有灵感，然而部分地随意的猜测，事实上这种类型的判断总是常常可以迅速而正确地获得的。”数学家 P.J.戴维斯提到的“数觉”“空间感觉”等实际上是数学的深刻洞察力或直觉，这往往不经逻辑推理。

形成数学中的直觉判断，依赖于长期经验的积累。数学基本活动经验内涵的最高层次是形成这种直观判断。如同有经验的中医案例模式治病的方法，钱学森提到的带兵打仗，拿过地形图一看，就知道怎么做，也是一种案例模式或一种直观。数学基本活动经验主要在于形成这种安全模式或思维模式，在遇到类似的问题，或新的问题时能下意识的回忆或联想，能直观作出一定的判断。

4. 表现在中小学生身上的数学基本活动经验主要为“特例入手、尝试性归纳探索一般规律或结论”

在一系列事实基础上概括得到一般原理，并借助演绎推理验证一般原理，继而推广到另外一些特例，这是数学发展的主要形式。就中小学生而言，需要感悟数学发展的这种形式，积淀数学基本活动经验，即“从具体问题出发，从特例入手，尝试性地进行数字计算，摸索规律法则，得到一般公式，并尝试加以验证或证明”。比如，4=2+2，6=3+3，8=3+5，10=3+7……由个别情况，启发得到一般性命题（哥德巴赫猜想）：任意一个大于 4 的偶数都是两个奇素数之和。这种尝试性摸索、猜想一般规律，并验证或证明的数学思维模式，是表现在中小学生身上的数学基本活动经验。

（摘自郭玉峰、史宁中《“数学基本活动经验”研究：内涵与维度划分》，《教育学报》2012 年第 5 期。）

微信公众号：电子课本大全

五 2～5的乘法口诀

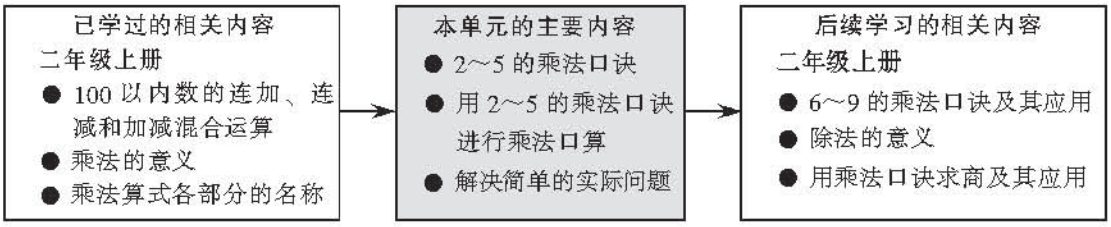
单元学习目标

1. 结合数数的具体情境，经历编制乘法口诀的过程，理解每句口诀的含义，体验运用乘法口诀计算的优越性。

2. 能够发现每一组乘法口诀的排列规律，在寻找乘法口诀记忆规律的过程中，初步发展推理能力。

3. 会比较熟练地用2～5的乘法口诀进行乘法口算和解决简单的实际问题，体会数学与生活的联系，感受学习乘法口诀的乐趣。

单元学习内容的前后联系



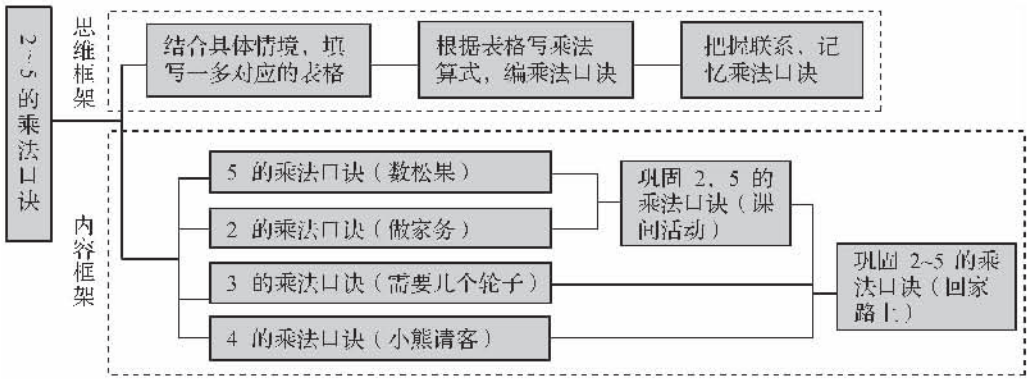
单元学习内容分析

本单元知识是在学生初步理解乘法的意义和已经具备了丰富的数数经验的基础上进行教学的，是学习乘法口诀的起始阶段，也是进一步学习乘法运算的基础。

乘、除运算在生活中有着广泛的应用，表内乘、除法口算是学习多位数乘、除法的基础。它同20以内数的加减法口算一样，不管是从继续学习的角度，还是从应用的角度，都应该是学生必须练好的基本功之一。在理解的基础上熟记2～5的乘法口诀，是本单元教学的重点。

乘法口诀表起源于我国，早在两千多年前的《管子》一书中就已经出现。乘法口诀的出现，体现了我国人民的智慧。由于汉语里的数字都是单音节，乘法口诀能朗朗上口，小学生很容易熟练地记忆，从而能大大提高计算的速度。

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

本册教科书把乘法口诀分成两个单元进行教学：本单元教学 2～5 的乘法口诀，第八单元 6～9 的乘法口诀。

本单元教科书编写的基本特点主要体现在以下几个方面。

1. 以“大九九”的形式编排口诀，利于分散学习难点并方便巩固对口诀的记忆和后续学习

乘法口诀有两种呈现方式：“小九九”和“大九九”。乘法口诀是 45 句的，就是平常所说的“小九九”。它的特点是，在每句口诀里表示相乘的两个数，第一个数总是小于第二个数；遇到相乘的两个数相同时，该数的口诀就结束了。例如，4 的乘法口诀：一四得四，二四得八，三四十二，四四十六。而“四五二十”，则在 5 的口诀里；“四六二十四”，则在 6 的口诀里。

“大九九”乘法口诀是 81 句的，它的特点是，不管哪个数的乘法口诀，都是从 1 到 9。例如，4 的乘法口诀：一四得四，二四得八，三四十二，四四十六，四五二十，四六二十四，四七二十八，四八三十二，四九三十六。

“小九九”只有 45 句，便于记忆；而“大九九”共有 81 句。虽然看上去“小九九”的口诀少，但从分散学习难点来看，“大九九”更好，因为“大九九“不断地重复着学过的口诀，利于学生自然地形成对口诀的长时记忆，而且“大九九”越往后学虽然数越大，但是要学习和记住的新的乘法口诀却越来越少，所以，“大九九”的学习虽然口诀多，但只要把握了规律反而学得更容易，而且分散学生的学习负担。进一步，“大九九”还便于后续学习。例如，在学习除法试商时，当学生遇到“48÷6=?”的时候，他们总是先想 6 的口诀，可是在“小九九”中 6 的乘法口诀里，最大是“六六三十六”，找不到“六八四十八”；而“大九九”则很容易想到“六八四十八”。

2. 遵循学生的认知规律，科学编排乘法口诀

本单元教学的重点是理解每一句乘法口诀的意义，明白乘法口诀的来源。口诀的设计与编排遵循儿童的认知规律，教科书的呈现方式是：在现实情境中提炼数学问题　按乘法意义写成乘法算式　根据乘法算式编出相应的口诀。教科书先安排 5 的乘法口诀，进而再学习 2～4 的乘法口诀，从而突出各段教学重点，同时分散了教学难点，由易到难呈现教学内容，符合小学生的认知规律，体现了学习的层次性。为了帮助学生理解乘法口诀的来源，教科书在 2～5 的乘法口诀的编排中，每小节一开始都配合例题安排一幅插图，为引导学生得出乘法算式提供素材。考虑到学生的认识规律和年龄特点，教科书还安排了反映同数连加变化过程的表格和直观图，目的是帮助学生更好地理解口诀的来源。

此外，在教科书结构上体现一定的同构性：(1) 由情境引入连加，算出得数；(2) 借助乘法意义编制口诀；(3) 寻找规律，记忆口诀。这种编排便于体会乘法口诀的内在联系与规律性，便于运用知识的迁移学习新知识，并在理解的基础上记忆口诀。

3. 通过形式多样的练习巩固所学知识

熟记乘法口诀是小学生应具备的最基本的计算能力。练习是学生熟记乘法口诀的基本途径。在练习时，教师应特别突出两点：一是理解每一句口诀的具体意思，它表示哪两个数相乘的积是多少；二是感受口诀的作用，能很快得到乘法算式的结果，从而进一步体会乘法是求相同加数和的简便运算。

低年级学生对重复出现的知识会产生厌倦感。他们更多地关注“有趣、好玩、新奇”的事物，因此，本单元注意选择形式多样的练习形式，激发学生的练习兴趣。例如，对口令、数线图、圈一圈、儿歌、游戏等，激发学生的参与兴趣。注重在实际应用中巩固乘法口诀，

微信公众号：电子课本大全

培养学生的应用意识。

课时安排建议

内容	建议课时数
数松果(5 的乘法口诀)	3
做家务(2 的乘法口诀)	
课间活动(巩固 2，5 的乘法口诀)	
需要几个轮子(3 的乘法口诀)	2
小熊请客(4 的乘法口诀)	
回家路上(巩固 2～5 的乘法口诀)	2
练习三	

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. 理解每句口诀的意义，熟记 2～5 的乘法口诀(见样题 1)。
2. 能根据一句乘法口诀写出有关的乘法算式（见样题 2)。
3. 能比较熟练地进行表内乘法口算（见样题 3)。
4. 能够运用所学知识解决一些稍复杂的变式题（见样题 4、样题 5)。
5. 能运用乘法口诀解决一些简单的实际问题（见样题 6)。

样题 1　把乘法口诀补充完整。

四五（　　）　　五九（　　）　　二六（　　）

三七（　　）　　三八（　　）　　四八（　　）

样题 2　根据乘法口诀写出两道乘法算式。

二四得八　　四五二十　　五七三十五　　三六十八

样题 3　计算下面各题。

2×5=	4×6=	5×3=	8×5=
5+5=	5×5=	3×5=	2×9=
7×4=	3×6=	6×5=	4×1=
4×8=	7×3=	4×4=	4+4=

微信公众号：电子课本大全

样题 4 在○里填上“>”“<”或“=”。

2×5○5×2	3×8○5×5	15+5○5×5
4+6○6×4	4×4○8+8	3×7○3×6
30○5×6	3×3○3+3	2×8○3×5

样题 5 在□里填上合适的数。

□×3=12	6×□=12	5×□=40
6×□=18	4×□=28	□×2=16
20=4×□	30=□×□	14=□×□
5×9=□	□×□=35	□×□=25

样题 6 “蓝猫商店”部分商品价格如下。



(1) 王老师买了 3 个，一共花了多少元？

(2) 张老师买了 8 个，一共花了多少元？

(3) 小明带了 20 元，想买 6 根，钱够吗？

(4) 请你再提出一个数学问题，并尝试解答。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

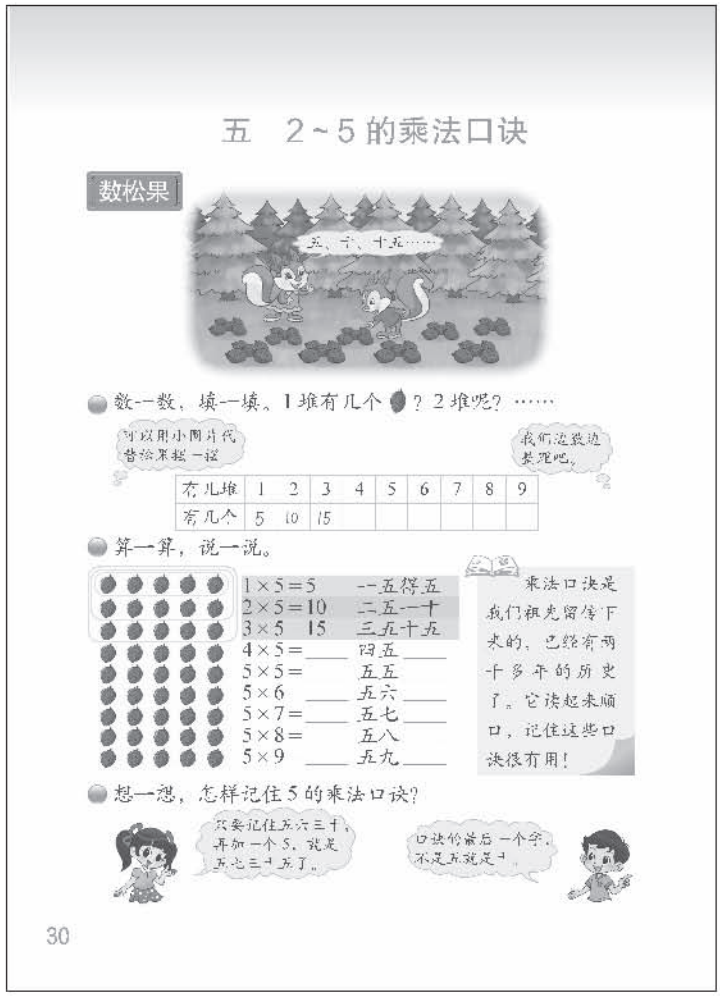
数松果(5的乘法口诀)

学习目标

1. 结合“数松果”的具体情境，经历5的乘法口诀的编制过程。

2. 理解5的乘法口诀，会用5的乘法口诀进行计算和解决简单的实际问题。

3. 初步培养迁移类推和按规律识记的能力。


五　2~5的乘法口诀

数松果

数一数，填一填。1堆有几个？2堆呢？……

有几堆	1	2	3	4	5	6	7	8	9
有几个	5	10	15						

算一算，说一说。

想一想，怎样记住5的乘法口诀？

30

编写说明

之所以先安排学习5的乘法口诀，主要考虑到以下三点：一是因为每只手都有5根手指，在学习时学生可以把手作为学具；二是学生具有丰富的5个5个数数的基础和经验；三是2个5，3个5，4个5，5个5，……，9个5的和很有特点，有利于学生去探寻发现其中的规律，掌握口诀的编制方法。

教科书将口诀的编制建立在解决问题和理解乘法意义的基础上。乘法算式是编乘法口诀的基础，而根据学生已有知识，不可能直接得出乘法算式的积，必须通过加法得到乘法算式的积。

教科书创设了“数松果”的情境，把“解决问题”作为学习的出发点。把5的乘法口诀的教学置于活动情境之中，引导学生主动探索松果的数量与数数之间的对应关系和规律，体会5的乘法口诀的编制过程，让学生通过探索5个一堆的松果的数量与堆数之间的对应关系和规律，得出5的乘法口诀。

● 数一数，填一填。1堆有几个？2堆呢？……

通过填表得出1~9堆松果的数量，体会1个5，2个5，……，9个5的和的规律，为编制5的乘法口诀做铺垫。

● 算一算，说一说。

根据第一个问题的得数，填出乘法算式的结果，再根据乘法算式编制5的乘法口诀。

为了体现“数”与“形”的有机结合，教科书在算式的旁边提供了由45个松果组成的方阵图。为了体现图和算式的对应，教科书采用了套色的排版形式。

在5的乘法口诀的编排上，从“一五得五”到“三五十五”这3句口诀，教科书完整给出，而后6句口诀则放手让学生在找出一定的规律后，通过类比的方法自己编出来。

● 想一想，怎样记住5的乘法口诀？

引导学生自己总结记忆口诀的方法。教科书给出了两种记忆口诀的方法：一种是根据前一句推出后一句；一种是根据得数的特点进行记忆。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

尽管 5 的乘法是口诀教学的第一课时，但学生对于乘法口诀并不完全是一张白纸。有相当一部分学生已经通过各种途径知道了 5 的乘法口诀，但他们往往只会机械背诵，并不知道乘法口诀是怎么得来的，也不理解乘法口诀的意义。教学时，要把本课的教学重点放在编制 5 的乘法口诀的方法及探索 5 的乘法口诀的规律上。特别是要知道乘法口诀的来源，每句口诀表示什么意思，乘法口诀之间的联系。因此，怎样让学生“知其然，更知其所以然”是本课中教师需要解决的问题之一。

可能有些学生已经会背诵口诀并会做题，上课时这部分学生在课堂上往往急于表现自己，对规律的探究、口诀的编制缺乏耐心。如何让学生坐得住、听得进，让课堂活而不乱、活而不闹是教师课前需要认真思考的问题。

在备课时，教师要努力做到以下三点：第一，充分尊重学生已有的生活经验，创设轻松的学习氛围，提高学生的学习兴趣；第二，留给学生自主学习的空间，增强学生对乘法口诀意义的理解，在编制口诀的过程中体会每句口诀的意义和用途；第三，引导学生初步掌握口诀的编制方法，为乘法口诀的后续学习打下基础。

● 数一数，填一填。1 堆有几个 ？2 堆呢？……

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 出示情境图：秋天到了，小松鼠和妈妈来到森林里采松果，它们采了很多的松果，可又不知道有多少个？你们能帮助它们数一数吗？

怎样数，才能又对又快呢？

通过情境图引导学生发现，小松鼠正 5 个一堆 5 个一堆地数。

(2) 教师组织学生边数边把松果的个数填在表格里。

学生利用逐次加 5 的方法，分别计算出 1 堆到 9 堆的个数，填入表格。

● 算一算，说一说。

师生一起编口诀。教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 指着第一堆松果提问，这堆松果有 5 个，是 1 个 5，一共是 5 个松果，怎样列乘法算式呢？

(2) 指着第一堆和第二堆松果提问，这两堆松果是 2 个 5，一共是 10 个松果，怎样列乘法算式呢？

(3) 3 堆、4 堆、5 堆、……、9 堆一共有多少个松果？你能列出乘法算式吗？

列出算式后，教师可以结合松果图让学生说一说每个算式对应的各是哪部分。

(4) 教师和学生一起编前三句乘法口诀。

教师指出：为了使乘法算得又对又快，我们可以根据相乘的两个数和它们的积编出乘法口诀。例如，“一五得五”表示 1 个 5 是 5，“二五一十”表示 2 个 5 是 10 等。记熟了乘法口诀，就不用每次 1 个 1 个加了。

教师小结：编口诀时，我们把乘数编在前半句，积编在后半句。为了使口诀念起来更顺口，积不满十，就加上“得”字；积满了十，“得”字省去。

(5) 剩下的 6 句口诀放手让学生自己编制。

编口诀时，部分学生有可能会出现类似“五五二五”或“五五 25”的错误，要求学生把读与写结合起来，写完再读一读，并强调口诀的写法。

微信公众号：电子课本大全

教师小结：编口诀时，我们一般把乘数中较小的数放在前，较大的数放在后。交换两个乘数的乘法算式，口诀是相同的。

(6) 教师介绍乘法口诀的来历。乘法口诀是我们祖先留传下来的，两千多年前，我们的祖先为了能又对又快地计算乘法，编出了“乘法口诀”。乘法口诀读起来顺口，很容易记住，是我们计算乘法的好帮手。

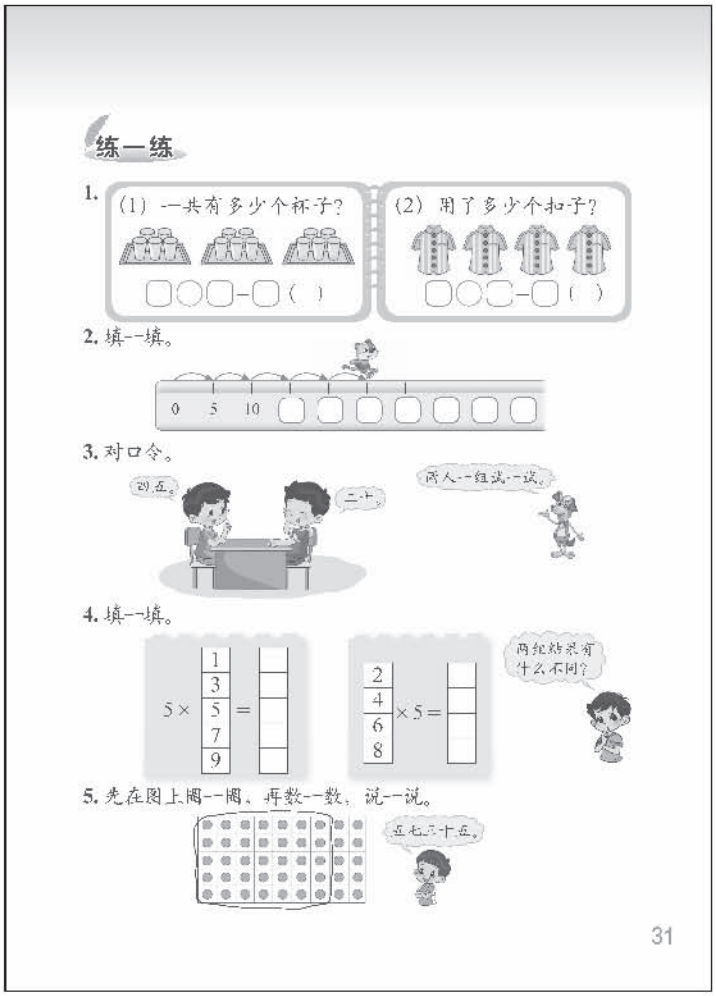
● 想一想，怎样记住 5 的乘法口诀？

教学时，教师可以组织学生有节奏地读一读，体会口诀的韵味，找一找口诀有什么规律，再议一议怎样才能记住 5 的乘法口诀。

学生汇报后，大家一起分享笑笑和淘气发现的记忆规律。笑笑的方法是由上一句口诀推出下一句口诀。淘气关注了乘积末尾的特点，口诀的最后一个字，不是五就是十。也就是第一句口诀得数是 5 的话，那第二句口诀个位就是 0 了。或者学生说成：单数与 5 相乘，积的末尾是 5；双数与 5 相乘，积的末尾是 0。学生还可能发现一个乘数是 5，另一个乘数一个比一个多 1，积就一个比一个多 5。

学习 5 的乘法口诀后，课上还可以玩三人游戏：甲喊几只手，乙喊出对应的 5 的乘法口诀（因为每只手上有 5 根手指），丙来做裁判。例如，甲喊 4 只手，乙就喊“四五二十”。

微信公众号：电子课本大全



练一练

“练一练”一共 5 道题。第 1 题鼓励学生利用 5 的乘法口诀解决生活实际问题。第 2 题借助“数线”模型，渗透“数形结合”思想。第 3 题通过游戏，巩固 5 的乘法口诀，激发学生的学习兴趣。第 4 题巩固 5 的乘法口诀，初步感受 5 的倍数的特点。第 5 题则借助点子图，帮助学生记忆5的乘法口诀。

第 1 题

先让学生看懂图意，再列出算式，根据刚才学过的乘法口诀填出计算结果。

答案：(1) 5×3=15（个）或 3×5=15（个）；(2) 5×4=20（个）或 4×5=20（个）。

第 2 题

看懂图意后，让学生先独立完成，再交流是怎么想的，为什么这样填。要引导学生发现数线上的短线与数的对应规律(从左到右，从 0 开始，由小到大排列，并且后一个数比前一个数大 5)。

答案：15，20，25，30，35，40，45。

第 3 题

对口令是本册教科书比较常见的记忆口诀的方式。练习时，可以两个学生之间一问一答；也可以小组之内一人问，其他人抢答；还可以师生对答。

第 4 题

先引导学生看懂图意，再独立填方框。集体订正后让学生比较一下，两组结果有什么不同？引导学生发现第一组乘积的个位数字都是 5，第二组乘积的个位数字都是 0。为五年级进一步研究 5 的倍数的特征做铺垫。

答案：5，15，25，35，45；10，20，30，40。

第 5 题

点子图是本册教科书非常重要的直观模型，在第三单元曾经出现过，这里是利用点子图，帮助学生形象记忆 5 的乘法口诀。

练习形式：先在点子图中圈出一部分（几个 5），然后学生数一数，并在脑子里很快列出乘法算式，再想与这个乘法算式有关的乘法口诀。

学生可以两个人一组进行练习。为了节省纸张，教师可以让学生在一幅图中用不同颜色的彩笔来圈。

微信公众号：电子课本大全

做家务（2的乘法口诀）

学习目标

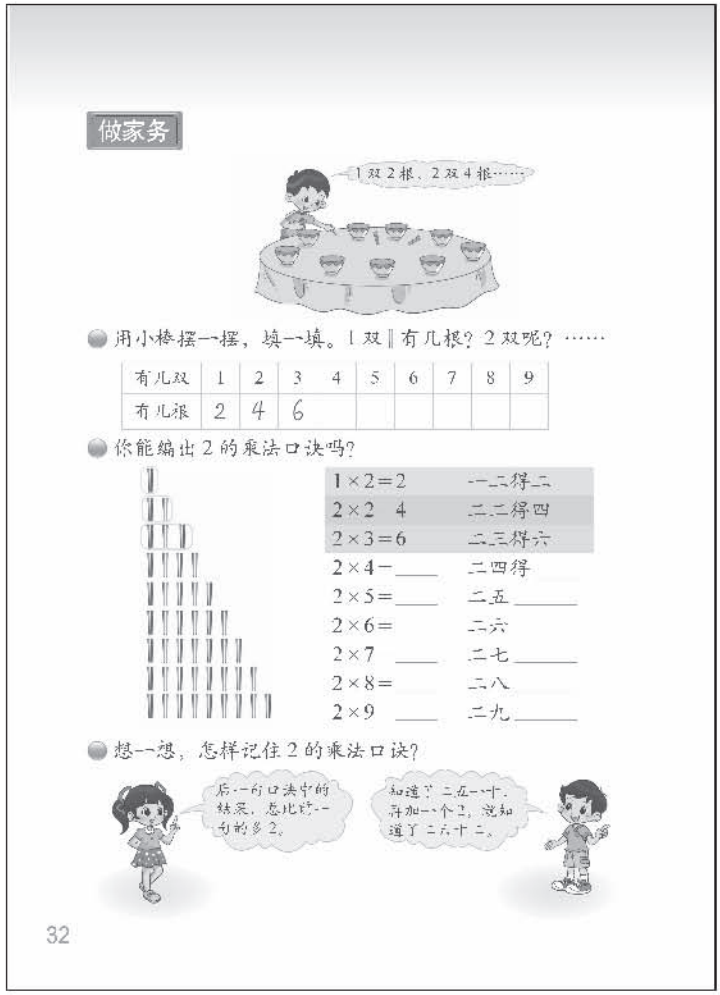
1. 结合“摆筷子”的具体情境，经历编制2的乘法口诀的过程，进一步体会编制乘法口诀的方法。

2. 掌握2的乘法口诀，发现口诀之间的联系，会用乘法口诀进行乘法计算，并解决简单的实际问题。

编写说明

现在大部分家庭都是独生子女，这些学生平时很少做家务。为了在数学课上渗透思想品德教育，教科书选取了学生每天都要接触的、又比较特殊的（以双为单位）生活素材，创设了“摆筷子”的情境，引导学生通过学具的实际操作，探索筷子的“双”数与筷子的“根”数之间的对应关系，为编制2的乘法口诀做准备。

学生已经有了编制5的乘法口诀的经验，对如何编制口诀有了初步的了解。因此本节课的结构安排与上节课基本相同，不同的是给予学生的空间更大。


做家务

1双2根，2双4根……

用小棒摆一摆，填一填。1双‖有几根？2双呢？……

有几双	1	2	3	4	5	6	7	8	9
有几根	2	4	6						

你能编出2的乘法口诀吗？

1×2=2　一二得二
2×2　4　二二得四
2×3=6　二三得六
2×4=____　二四得____
2×5=____　二五____
2×6=　二六
2×7　____　二七____
2×8=　二八
2×9　____　二九____

想一想，怎样记住2的乘法口诀？

后一句口诀中的结果，总比前一句的多2。

知道了二五一十，再加一个二，就知道了二六十二。

32

● 用小棒摆一摆，填一填。1双‖有几根？2双呢？……

根据学生已有知识，不可能直接得出乘法算式的积。为此，教科书通过表格，直接写出了与“双数”对应的“根数”，引导学生结合情境图边数边填写表格，感受筷子的双数与根数之间的关系，为编制2的乘法口诀提供素材。

● 你能编出2的乘法口诀吗？

利用第一个问题的结果，引导学生尝试编出2的乘法口诀。其中前3句做了范例，后几句则由学生自己编制，“二五一十”在5的乘法口诀中已学到。

为了使学生多种感官参与学习活动，加深对口诀意义的理解，教科书在左边给出了与右边算式相对应的筷子图，使学生在头脑中建立相应的“图象”，充分发挥右脑形象记忆的功能。本节课的直观图和前一节课是有所区别的，教科书呈现的是“梯形图”，体现了逐个递增的效果，每个算式对应的每一行的图就是筷子的数量。

● 想一想，怎样记住2的乘法口诀？

这一环节的主要目的是，引导学生发现2的乘法口诀之间的内在联系，让学生通过寻找相邻两句口诀之间的联系来记住这些口诀。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

因为有了前面学习的基础和经验，本节课教师应尽可能放手让学生通过迁移学习 2 的乘法口诀。教学时，要把表格中的信息和操作、乘法算式、乘法口诀有机地结合起来，引导学生探索筷子的“双”数与它的“根”数之间的对应关系。

● 用小棒摆一摆，填一填。1 双 | 有几根？2 双呢？……

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 出示情境图：星期天，小明的家里来了好多客人，爸爸妈妈都忙着招待客人、烧菜、做饭，小明也帮着做家务活，你们看（教师指情境图，让学生观察）小明在做什么呢？

教师引导学生看图，桌上摆了 9 个碗、3 双筷子，可能吃饭的有 9 人，应该摆 9 双筷子，已摆好了 3 双，还要摆 6 双。

(2) 请每位同学用小棒代替筷子摆一摆。想一想：一共要摆几次（9 次）。要求边摆边说：一双筷子有 2 根，2 双筷子有 4 根……

(3) 学生汇报。你摆了几双筷子？共几根？你是怎样数的？

学生思考时会有不同的策略：大部分学生会从 1 双与 2 根对应开始，然后每多 1 双加 2 根，这是连加的方法；个别学生还可以根据已学的“二五一十”这句口诀，先找到 5 双与 10 根对应，然后再用连加或连减的方法，求出其他的对应值。例如，5 个 2 是 10，那么可以推出 4 个 2 就是 8，6 个 2 就是 12。

让学生独立完成教科书中的表格。

● 你能编出 2 的乘法口诀吗？

教师可以提出这样的问题：同学们，上节课我们已学了 5 的乘法口诀。想一想，5 的乘法口诀是怎么编的呢？你们能根据这 9 个乘法算式编出对应的 2 的乘法口诀吗？

学生通过小组合作的方式完成。汇报时，可让个别学生说说他们的想法，其他小组同学补充，教师根据学生的回答按顺序写出乘法口诀。

学生读乘法口诀。

● 想一想，怎样记住 2 的乘法口诀？

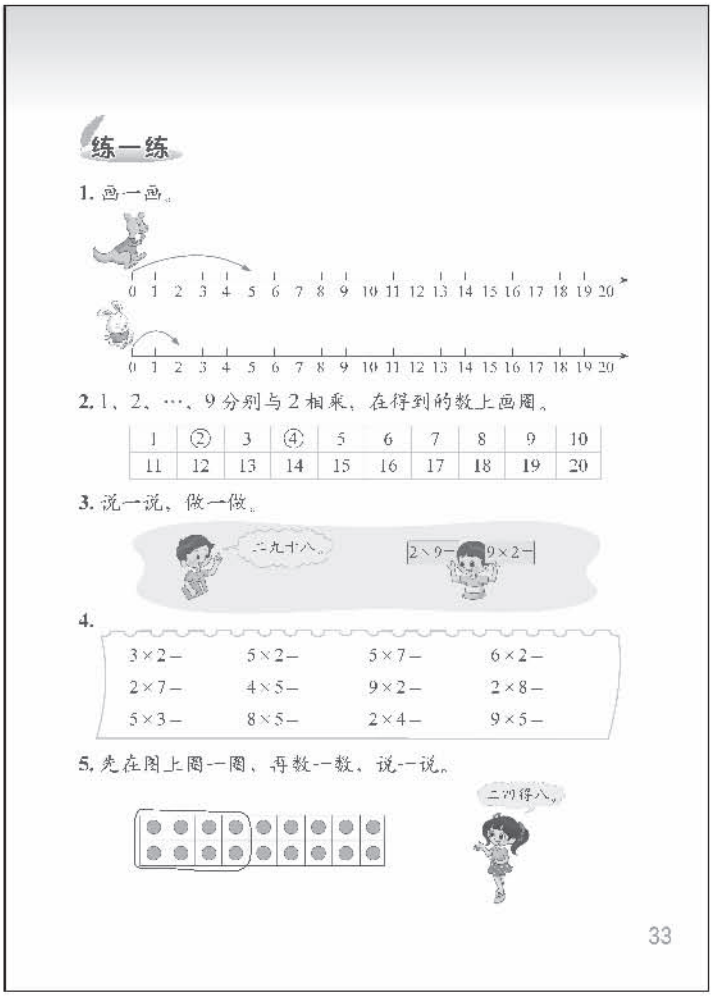
可以让学生说一说，2 的乘法口诀一共有几句？相邻两句口诀之间有什么联系？

细心的学生也许会发现，2 的乘法口诀中每相邻两句口诀中的积相差 2，且积的个位上的数是 0，2，4，6 或 8 中的一个，而且“二五一十”前面已经学过了。

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. 画一画。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

2. 1、2、…、9 分别与 2 相乘，在得到的数上画圈。

1	②	3	④	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

3. 说一说，做一做。

二九十八。

2×9=　9×2=

4.

3×2=	5×2=	5×7=	6×2=
2×7=	4×5=	9×2=	2×8=
5×3=	8×5=	2×4=	9×5=

5. 先在图上圈一圈，再数一数，说一说。

二四得八。

33

练一练

“练一练”一共 5 道题。第 1 题借助“数线”模型，巩固 2 和 5 的乘法口诀。第 2 题通过圈数，巩固 2 的乘法口诀。第 3 题借助学生活动，激发学生的学习兴趣。第 4 题通过计算，巩固 2 和 5 的乘法口诀。第 5 题利用点子图，帮助学生记忆 2 的乘法口诀。

第 1 题

画完后，引导学生比较上下两幅图，看学生能发现什么。

学生会直观地看到：2 个 5 与 5 个 2 相等，4 个 5 与 10 个 2 相等。

第 2 题

圈出的数分别是 6，8，10，12，14，16，18。

第 3 题

根据一句乘法口诀，快速说出两个乘法算式。教科书只是做了一个示范，上课时，可以组织学生两人一组进行练习，一人说口诀，一人说算式。

第 4 题

这是为了巩固 2 和 5 的乘法口诀专门安排的一组专项练习。运用口诀求积，初步体会乘法口诀在计算中的作用。

订正时，教师可以根据其中几个乘法算式追问：计算这道题时你用到了哪句乘法口诀？

答案：6，10，35，12；14，20，18，16；15，40，8，45。

第 5 题

与上节课一样，利用点子图帮助学生直观理解 2 的乘法口诀。具体教学形式可以参考上节课。

微信公众号：电子课本大全

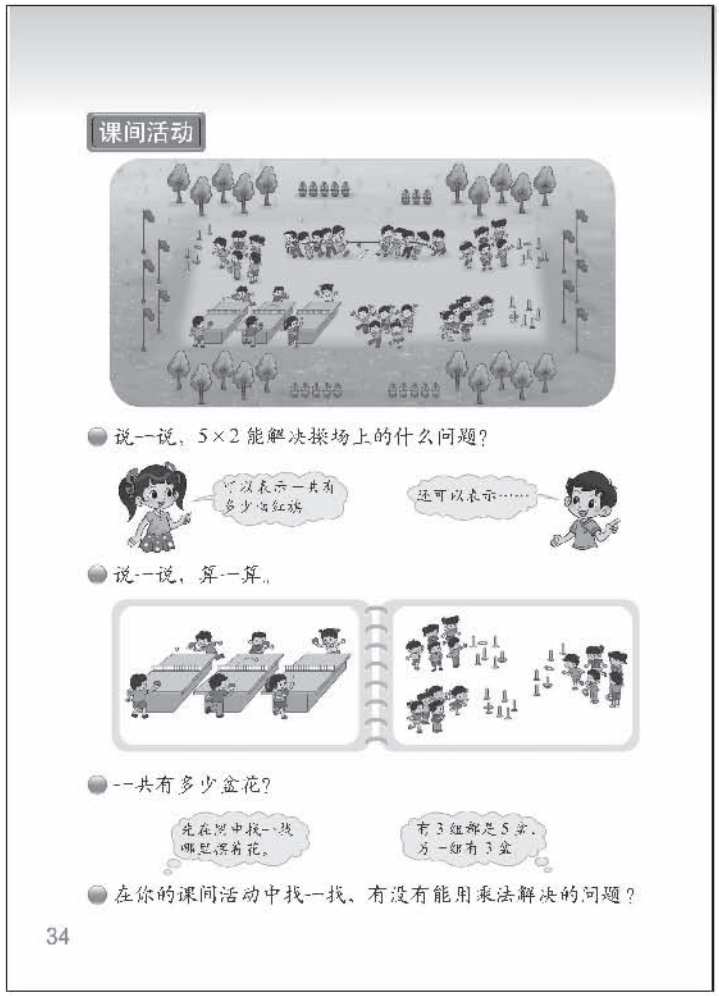
课间活动（巩固 2，5 的乘法口诀）

学习目标

1. 结合课间活动的具体场景，进一步巩固 2 和 5 的乘法口诀，通过图与式的对应，进一步理解乘法的意义。

2. 能熟练运用口诀进行计算，提高灵活运用口诀解决实际问题的能力。

3. 发展问题意识，体验口诀在解决问题中的作用。



编写说明

这是一节 2 和 5 的乘法口诀的综合练习课。安排本节课的目的是让学生熟练地运用乘法口诀进行乘法计算。教科书通过创设“课间活动”场景，为本节课提供了丰富的学习素材，加深学生对乘法意义和 2，5 的乘法口诀的理解。

图中呈现了学生在操场上课间活动的场景，并提出了四个问题，四个问题各有侧重，各自承担着不同的教学任务。

- **说一说，5×2 能解决操场上的什么问题？**

根据情境图列算式学生平时接触最多，而根据算式反过来找符合条件的情境则比较难。教科书借助操场上的数学信息，帮助学生理解“5×2”表示的意义。

- **说一说，算一算。**

根据课间游戏的其他情境，引导学生根据乘法意义列出算式并利用口诀计算出结果，培养学生解决简单问题的能力。

- **一共有多少盆花？**

让学生根据图中的信息，算出一共有多少盆花。培养学生根据问题选择合适条件的能力。

- **在你的课间活动中找一找，有没有能用乘法解决的问题？**

走进生活，寻找数学问题。让学生在自己的课间活动中找一找，提出用乘法解决的数学问题。学生在“用数学”的过程中，进一步体会乘法的意义，提高解决简单问题的能力。

教学建议

本节课的情境图比较复杂，信息量比较大，教学时，要组织学生按照一定的顺序认真观察，还要注意将观察与思考活动结合起来。要充分利用教科书给出的这些素材，引导学生把

微信公众号：电子课本大全

所学的数学知识运用到生活中去，解决身边的数学问题，并了解数学在现实生活中的作用，体会数学的价值。

先让学生说一说，图中有哪些数学信息。例如，操场的4个角上种着树，每组5棵，共有4组；树间摆了4组花，其中3组都是5盆，1组有3盆；操场左边有5面红旗，右边有5面红旗；有2组男生在拔河比赛，每组5人；5个学生做旗操；有3组同学玩套圈游戏，每组5人；有3组同学在打乒乓球，每组2人……

● 说一说，5×2能解决操场上的什么问题？

首先让学生说一说5×2表示什么意思，再让学生在情境图中找一找，哪里有5个2或2个5。

比如，5×2可以表示一共有多少面红旗，还可以表示一共有多少男生在拔河。

● 说一说，算一算。

先引导学生看图，说出每幅图中的数学信息，再列式计算。

左图列式为“2×3=6（人）”或“3×2=6（人）”；

右图列式为“3×5=15（人）”或“5×3=15（人）”。

● 一共有多少盆花？

要想解答一个问题，必须找到解决问题的相关的数学信息。教师可以引导学生在情境图中找一找，哪里摆着花，这些花是怎样摆放的。

学生很容易发现，在操场的两边摆着花，3组都是每组5盆，另一组有3盆。

根据这些条件，学生有可能想出以下两种方法：

方法一：分步计算，5×3=15（盆），15+3=18（盆）。

方法二：假设每组都是5盆，5×4=20（盆），再从20盆中去掉多算的2盆，20−2=18（盆）。

当然，学生还可能有其他方法，只要合理即可。

● 在你的课间活动中找一找，有没有能用乘法解决的问题？

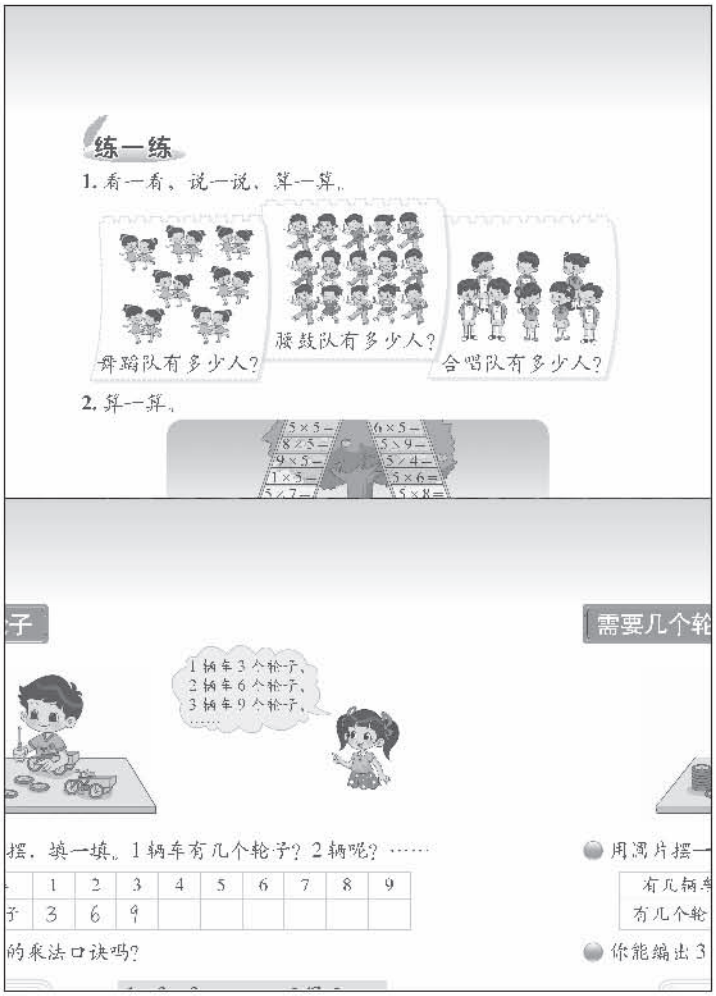
先引导学生想一想，能够用乘法解决的问题一般有什么特点？再请学生在自己的课间活动中找一找，有没有能够用乘法解决的问题。

学生汇报时，教师要注意及时指导和评价，注意培养学生用数学眼光观察事物的兴趣和习惯。

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 4 道题。第 1 题巩固学生获取数学信息和解决问题的能力。第 2 题以“小猴比赛摘桃”的形式呈现，巩固 2，5 的乘法口诀，旨在激发学生的学习兴趣。第 3 题鼓励学生根据所学知识直接计算，并做大小比较。第 4 题鼓励学生利用所给信息解决实际问题。

第 1 题

题目以图画的形式给出了所需要的数学信息。练习时，可以先引导学生观察图意，明确每幅图各表示几个几，再列式计算。

答案：2×7=14（人）或 7×2=14（人）；
5×3=15（人）或 3×5=15（人）；
3+5=8（人）或 5+3=8（人）。

第 2 题

教师可以让学生同桌两人开展比赛，做完后互相说一说每道算式分别是运用哪句口诀进行计算的。

左边 8 个乘法算式的计算结果从下向上依次为：10，20，15，35，5，45，40，25。

右边 8 个乘法算式的计算结果从下向上依次为：10，35，15，40，30，20，45，30。

第 3 题

先让学生独立完成，然后集体订正。

答案：<，=，=，>；
>，>，>，=。

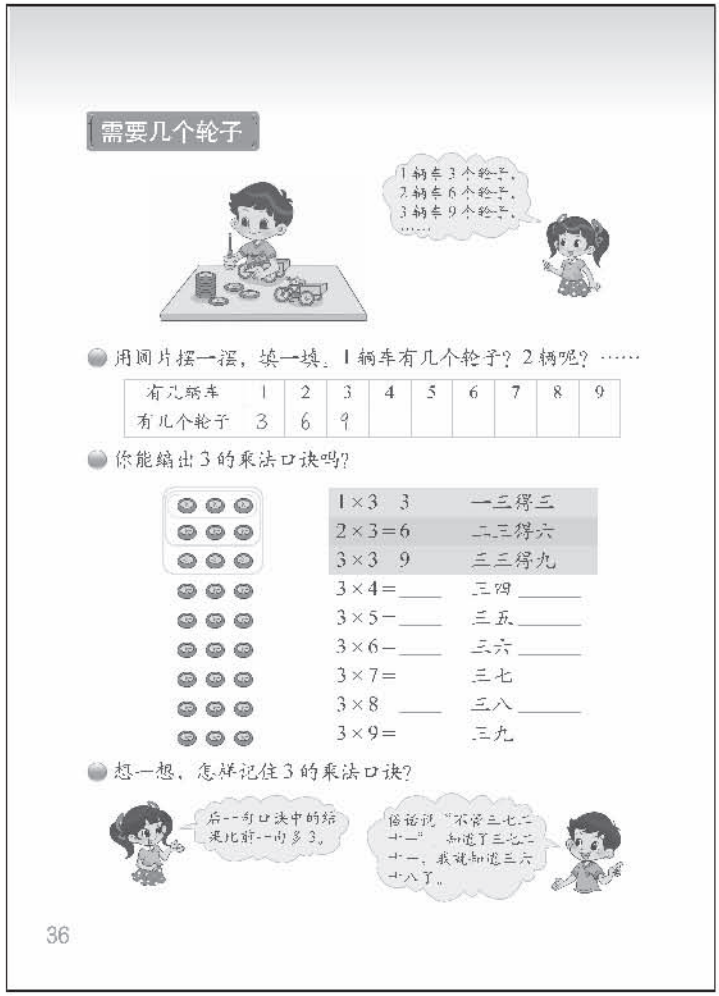
第 4 题

这里呈现了一个买票的场景，图中的信息比较多，教师要让学生先看懂图意，说一说从图中知道了哪些信息，再根据所求问题进行解答。

答案：小女孩需要付 3×5=15（元）或 5×3=15（元）；
成人需要付 5×7=35（元）或 7×5=35（元）；
三口之家需要付 2×5+3=13（元）。

微信公众号：电子课本大全

需要几个轮子（3 的乘法口诀）



学习目标

1. 结合淘气做三轮车的具体情境，经历 3 的乘法口诀的编制过程，体会数学与生活的联系。

2. 通过“怎样记住 3 的乘法口诀”的交流活动，建立口诀之间的内在联系。

3. 会用乘法口诀进行乘法运算，能解决生活中简单的乘法问题。

编写说明

教科书创设了淘气组装三轮车的情境，通过笑笑的话，引导学生探索三轮车的数量与轮子总数之间的对应关系。

● 用圆片摆一摆，填一填。1 辆车有几个轮子？2 辆呢？……

要求学生边操作边填表，感受三轮车的辆数与轮子个数之间的关系，为编制 3 的乘法口诀做准备。

● 你能编出 3 的乘法口诀吗？

利用第一个问题的结果，引导学生尝试编出 3 的乘法口诀，前 3 句做了示范。表中“二三得六”“三五十五”都是已学过的口诀。

为了体现“数形结合”的编写思想，教科书给出了由 27 个轮子组成的方阵图。

● 想一想，怎样记住 3 的乘法口诀？

理解口诀来源、熟记口诀是教学的一个重点，而知道相邻两句口诀之间的联系可以帮助学生更好地掌握这一重点。通过这个环节引导学生发现口诀之间的内在联系，总结记忆 3 的乘法口诀的方法。

教学建议

对于三轮车，农村和小城镇的学生比较熟悉，很多家庭里的儿童三轮车是 3 个轮子的，城里的学生生活中见过的小汽车大都有 4 个轮子。对于三轮车有些学生可能不太熟悉，教师可以通过展示图片让学生了解。如果有学生更加熟悉的、与数字 3 有关的情境，教师也可以更换素材（如用小棒摆三角形等）。

有了前面几节课编口诀的经验，3 的乘法口诀应该由学生自己编写。

微信公众号：电子课本大全

● 用圆片摆一摆，填一填。1 辆车有几个轮子？2 辆呢？……

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 教师描述：同学们，你们见过三轮车吗？今天我们一起探索三轮车与车轮之间的数量关系，学习“3 的乘法口诀”。

(2) 通过情境图呈现小朋友组装三轮车的画面，明确组装 1 辆三轮车需要 3 个轮子。

可以让学生提出数学问题，1 辆三轮车有 3 个轮子，2 辆三轮车有几个轮子呢？3 辆呢？……9 辆三轮车有几个轮子呢？也可以由教师直接提出问题。

(3) 学生动手摆一摆或者动笔画一画，学生独立填写教科书中的表格。

填完后，小组交流讨论从表格中发现的规律。

着重明确两点：轮子随着车辆的增加而增加；每多 1 辆三轮车就要增加 3 个轮子。

● 你能编出 3 的乘法口诀吗？

引导学生编出 3 的乘法口诀。

根据表格中的数据，独立填写乘法算式的积，再结合左边的车轮图进行验证。

根据乘法算式，学生独立编写乘法口诀。编好后，同桌互相交换教科书，互相检查，再读一读，看口诀编得顺不顺口。然后展示一位学生所编的乘法口诀，让大家再读一读，并找一找哪些口诀是已经学过的，哪些是新学的。

● 想一想，怎样记住 3 的乘法口诀？

编完口诀后，可引导学生观察，提出“怎样记住这些口诀”的问题，并组织学生小组讨论、交流，让每一位学生都充分发表自己的意见。由于学生的生活背景不同，思考问题的方法也不同，所以记忆的方法也可能不同。只要是能帮助学生记忆的方法，教师都要给予肯定。同时，要把关注点放在引导学生发现相邻两句口诀间的联系上，并以此帮助学生记忆口诀。

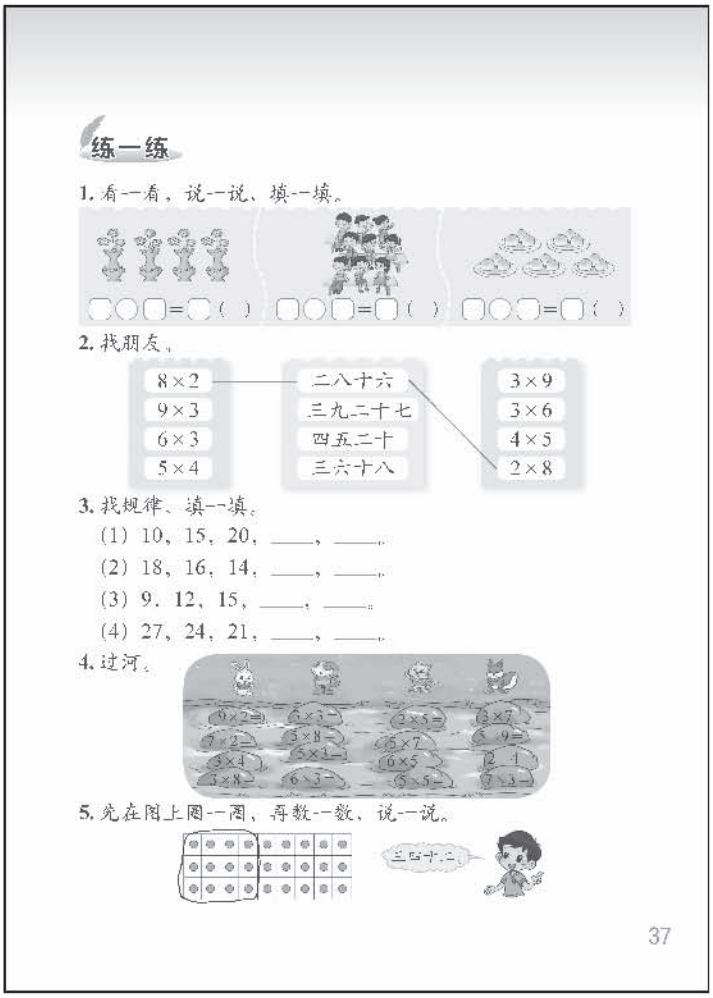
在全班交流时，特别要提倡或肯定利用知识的内在联系来加强记忆的方法。例如，“三五十五”记得牢，它加个 3 是“三六十八”，减个 3 是“三四十二”；10 个 3 是 30，减去 3 就是“三九二十七”等。

没有学过口诀的人，都知道“三七二十一”这句话，因为日常生活中人们普遍使用的习惯用语“不管三七二十一”。利用它可以推出前后两三句口诀，这种方法也能够帮助学生更好地记住 3 的乘法口诀。

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. 看一看，说一说，填一填。

○○○=○（　）　○○○=○（　）　○○○=○（　）

2. 找朋友。

8×2	二八十六	3×9
9×3	三九二十七	3×6
6×3	四五二十	4×5
5×4	三六十八	2×8

3. 找规律，填一填。

(1) 10，15，20，____，____。

(2) 18，16，14，____，____。

(3) 9，12，15，____，____。

(4) 27，24，21，____，____。

4. 过河。

5. 先在图上圈一圈，再数一数，说一说。

三四十二

37

练一练

“练一练”一共 5 道题。第 1 题利用乘法解决实际问题。第 2 题通过连线帮助学生构建乘法口诀和乘法算式之间的对应关系。第 3，4 题借助不同背景，巩固所学过的乘法口诀。第 5 题利用点子图，帮助学生记忆 3 的乘法口诀。

第 1 题

先引导学生观察图意，明确图中说的是几个几，再列出乘法算式，并根据乘法口诀写出积。

答案：4×3=12（朵）或 3×4=12（朵）；
3×3=9（人）；
3×5=15（个）或 5×3=15（个）。

第 2 题

用连线的方式呈现题目，巩固用乘法口诀求积，体会一句口诀可以计算两道乘法试题。

教师可以让学生独立完成，了解学生使用口诀的熟练程度和是否养成认真审题的习惯。

第 3 题

第（1）题，学生找规律，可能发现前面的数加 5 就等于后面的数，也可能发现 10 是 2 个 5，15 是 3 个 5，20 是 4 个 5，所以后面应该是 5 个 5（25），6 个 5（30）。

第（2）题与 2 的乘法口诀有联系，可以让学生先独立填写，再进行交流找出规律，后面两个横线应该填 12，10。

第（3）题与 3 的乘法口诀有联系，可以让学生先独立填写，再进行交流找出规律，后面两个横线应该填 18，21。

第（4）题与 3 的乘法口诀有联系，可以让学生先独立填写，再进行交流找出规律，后面两个横线应该填 18，15。

第4 题

先引导学生理解题意，再独立完成。

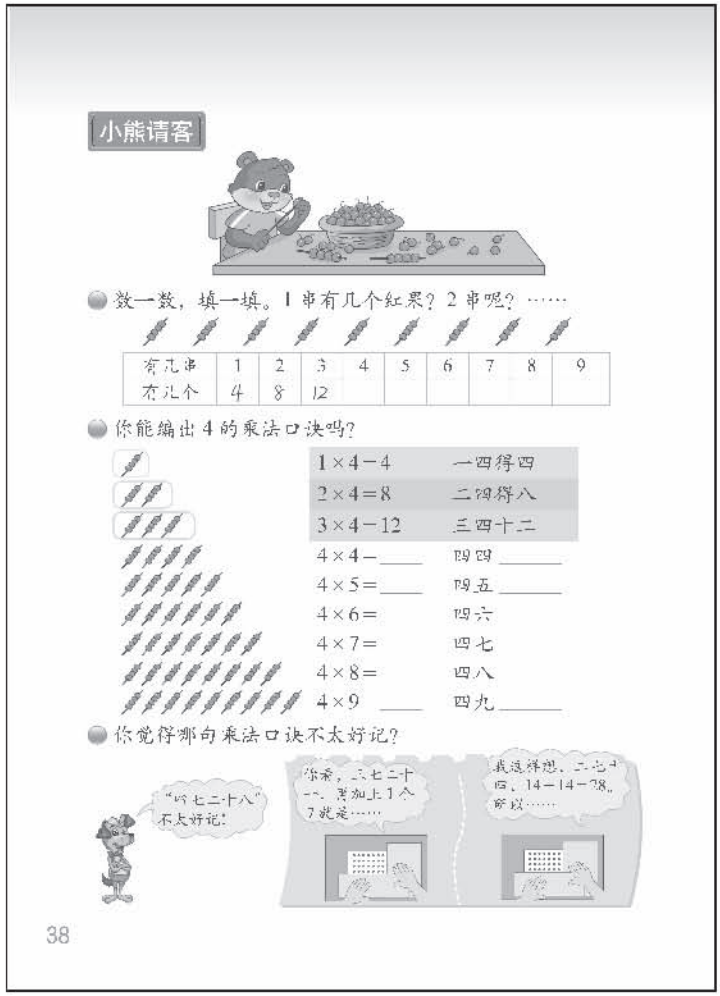
答案：小兔：18，14，12，24；小狗：9，40，15，18；
小猫：10，35，30，25；松鼠：21，45，8，21。

第5 题

巩固 3 的乘法口诀，要求学生先圈，再想乘法算式，最后说出乘法口诀。

微信公众号：电子课本大全

小熊请客(4的乘法口诀)



学习目标

1. 结合“小熊请客”的具体情境，借助已有的知识和经验编出4的乘法口诀，理解相邻几句口诀之间的关系。

2. 掌握4的乘法口诀，会用已学过的乘法口诀进行乘法口算，能解决生活中一些简单的实际问题。

编写说明

很多小朋友都吃过糖葫芦，为了激发学生学习数学的兴趣，教科书创设了“小熊请客”的情境，引导学生在解决“需要多少个红果”的问题的过程中，主动探索糖葫芦的串数与所需的红果个数的对应关系，为编制4的乘法口诀做准备。

● 数一数，填一填。1串有几个红果？2串呢？……

教科书中呈现9串糖葫芦，每串4个。让学生数一数，2串多少个，3串、4串、……、9串，引导学生边操作边填表，感受糖葫芦的串数与红果个数之间的关系。

● 你能编出4的乘法口诀吗？

利用第一个问题的结果，鼓励学生尝试编出4的乘法口诀，不仅有利于学生理解和记忆口诀，发展抽象、概括等数学思维能力，而且能培养学生的探索精神和创新意识，增强学习数学的自信心。其中前3句做了范例，“二四得八、三四十二、四五二十”这三句是已经学习过的，剩下的6句是新的，从“四六”到“四九”的口诀比较难记。

为了培养学生的数感，教科书提供了形象的示意图，体现了“累加”的思想。每一个算式对应的图就是这个算式所表示的结果。

● 你觉得哪句乘法口诀不太好记？

教科书利用点子图说明可以根据口诀中的内在联系，帮助记住不好记的口诀，如怎样记住“四七二十八”呢？“三七二十一，再加一个7，就是四七二十八”“二七十四，14+14=28，四七二十八”。有了点子图，学生可以更直观地理解这种方法。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

教学时，教师应尽可能放手，给学生营造自主探索的学习氛围，鼓励学生用自己喜欢的方式自编口诀，再组织全班交流。教师要充分利用插图引导学生明确乘法口诀的来源，并从中感悟相邻两句口诀之间的联系。

● **数一数，填一填。1串有几个红果？2串呢？……**

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 教师描述：秋天到了，小熊种的红果丰收了，同时小熊的生日也到了，于是，小熊就把它的几位邻居都请来庆祝生日，它决定把红果做成糖葫芦来招待客人。（边说边出示书上的主题图，引导学生说出图意。）

通过观察情境图，让学生明确：穿1串糖葫芦需要4个红果。

(2) 结合情境图提出数学问题：2串、3串、……、9串需要多少个红果？

让学生动手画一画示意图，画完后再数一数。

数红果的方法有很多，一般学生会选用连加的方法计算，4个4个地数，每多1串糖葫芦就多出4个红果，依次往上加。如果学生能够想出其他更简便的方法，教师要给予鼓励。

根据操作，学生独立填写表格。填好以后，引导学生思考，从表格中发现了什么规律？

● **你能编出4的乘法口诀吗？**

先写出乘法算式的积，再编出4的乘法口诀。

为了了解学生是否知道口诀的来源和理解口诀的意义，编完口诀后教师可提问："你们是怎样编出这些口诀的？"引导学生结合情境说出理由。然后组织学生进行交流，寻找记忆口诀的办法，以便学生尽快掌握4的乘法口诀。

● **你觉得哪句乘法口诀不太好记？**

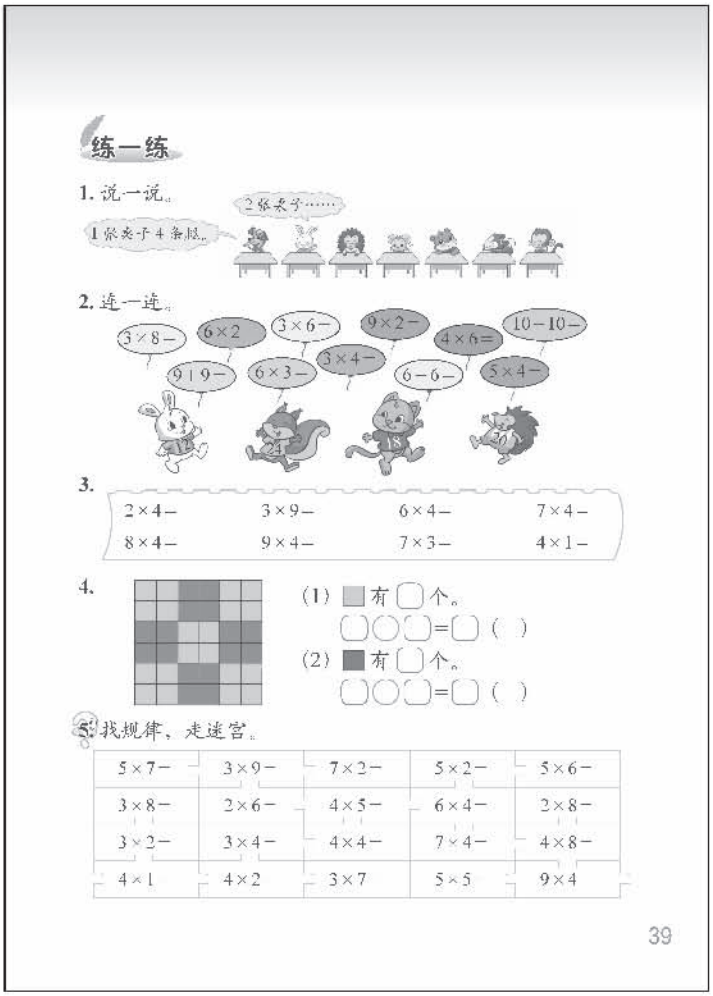
让学生说一说哪句口诀比较难记，交流自己的经验，有的学生可能会想到教科书中介绍的方法，这时教师可以利用点子图加以说明，帮助学生掌握记忆口诀的方法。如果学生没有想到，教师可以直接介绍给大家。

学生在说口诀时，教师要关注其掌握口诀的熟练程度，特别要关注那些每次都必须从第一句口诀说起的同学，让他们在教师的引导下不断提高对口诀的记忆水平，逐步达到脱口而出的熟练程度。

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. 说一说。

2张桌子……

1张桌子4条腿。

2. 连一连。

3×8－　6×2　3×6－　9×2－　4×6＝　10－10－

9－9－　6×3－　3×4－　6－6－　5×4－

3.

2×4－	3×9－	6×4－	7×4－
8×4－	9×4－	7×3－	4×1－

4.

(1) ■有□个。

□○□=□（　）

(2) ■有□个。

□○□=□（　）

5. 找规律，走迷宫。

5×7－	3×9－	7×2－	5×2－	5×6－
3×8－	2×6－	4×5－	6×4－	2×8－
3×2－	3×4－	4×4－	7×4－	4×8－
4×1	4×2	3×7	5×5	9×4

39

练一练

“练一练”一共 5 道题。第 1 题巩固 4 的乘法口诀。第 2～4 题巩固 2～5 的乘法口诀。第 5 题是拓展题，不作全班统一要求。借助走迷宫的游戏呈现方式，巩固 4 的乘法口诀。

第 1 题

用数桌腿的题目帮助学生记口诀，教师还可以组织学生利用身边的资源进行练习。

为了激发学生的学习兴趣，教师可以组织学生边拍手边说桌子腿数。

第 2 题

可以放手让学生自己完成；也可以作为数学游戏组织全班同学一起完成，使练习的内容、形式生动有趣。

第 3 题

订正时可以让学生说一说是用哪句口诀进行计算的。

答案：8，27，24，28；32，36，21，4。

第 4 题

本题所需要的数学信息均隐藏在方格图中。一个是颜色，一个是每种颜色小方块的分布情况。学生填完算式后，可结合图形说一说算式的意义。

答案：（1）20，4×5=20（个）或 5×4=20（个）；

（2）16，4×4=16（个）。

第 5 题

先让学生试着走一走，看怎样能够走出迷宫。可以把路线画出来，再把这些乘法算式找出来，并算出得数。

学生可能会发现，这些乘法算式的规律：乘法算式都是 4 乘几。

微信公众号：电子课本大全

回家路上(巩固 2～5 的乘法口诀)

学习目标

1. 结合小动物回家的具体情境，发展提取信息、提出问题和解决问题的能力。

2. 在解决问题的过程中，进一步巩固2～5的乘法口诀，能比较熟练地用口诀进行计算。

3. 在解决问题的过程中感受数学与生活的密切联系，发展初步的应用意识。



编写说明

学生对枯燥的训练往往不感兴趣，但对以看图讲故事的形式呈现信息比较感兴趣。教科书创设了小动物放学回家的情境，提供了比较丰富的有关乘法数量关系的数学信息，并从不同层面提出了三个问题，进一步深化学生对学过的乘法口诀的理解。

● 说一说，从图中你知道了哪些数学信息？

在具体的情境图中能够迅速而全面地发现数学信息，对于正确解题是非常重要的。这里让学生看图找出数学信息，并提供了两个范例，为学生发现更多的信息提供参考。

● 船上一共有多少只小猫？说一说，算一算。

要求学生根据问题在情境图中寻找有关信息，抽象出乘法算式，在计算得数时，有的用连加，有的用乘法口诀。其目的是沟通加法与乘法的内在联系，进一步理解乘法口诀的意义。

● 说一说，算式 2×6=12 可以解决什么问题？

根据给出的乘法算式，找出要解决的问题。要求学生根据乘法的意义，找出“2×6=12”这个乘法算式在情境图中的实际模型。

教学建议

教学时，教师可先让学生看懂图意，以讲故事的形式呈现出图中的信息，调动学生参与的积极性。

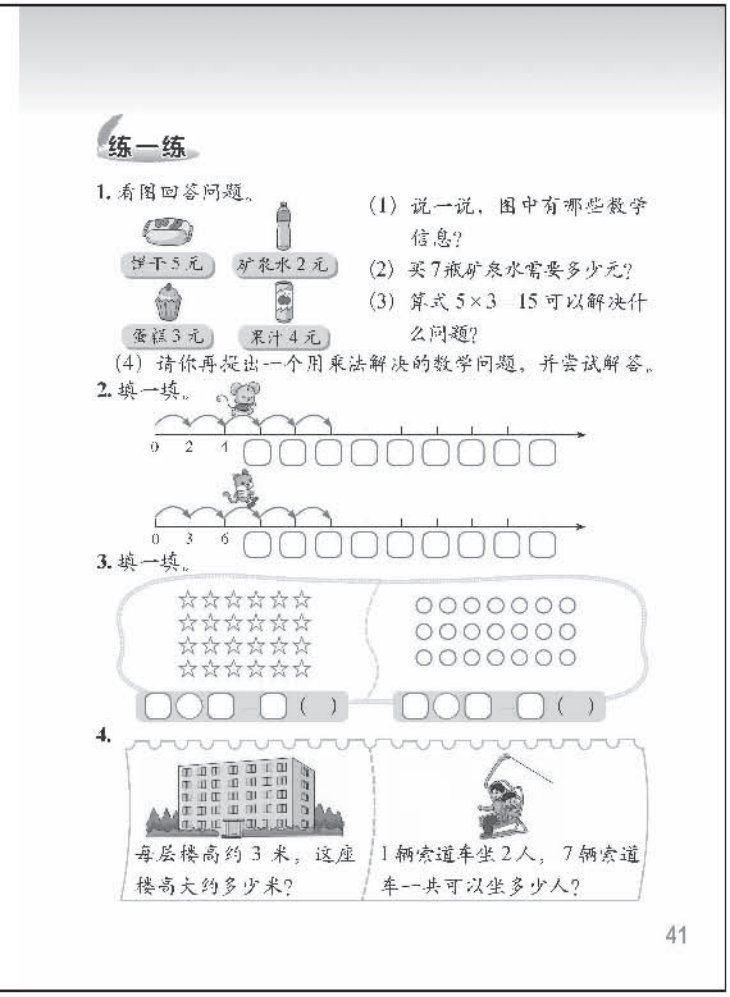
● 说一说，从图中你知道了哪些数学信息？

教师描述：动物学校的放学铃声响了，小动物们有秩序地走出学校，看它们多高兴啊！

引导学生有序观察图画，用比较简洁的语言叙述题意。

学生可能会从不同角度描述自己发现的数学信息。如 2 只松鼠，每只松鼠前放 7 颗松

微信公众号：电子课本大全


练一练

1. 看图回答问题。

饼干 5 元　矿泉水 2 元　蛋糕 3 元　果汁 4 元

(1) 说一说，图中有哪些数学信息？

(2) 买 7 瓶矿泉水需要多少元？

(3) 算式 5×3　15 可以解决什么问题？

(4) 请你再提出一个用乘法解决的数学问题，并尝试解答。

2. 填一填。

0　2　4

0　3　6

3. 填一填。

(　)　(　)

4.

每层楼高约 3 米，这座楼高大约多少米？

1 辆索道车坐 2 人，7 辆索道车一共可以坐多少人？

41

果；树上有 3 组小鸟，每组 5 只；小猫有 4 排 4 列；小猴骑车回家，每组 2 只，共 6 组；草地上有 2 组红花，每组 5 枝，等等。

● 船上一共有多少只小猫？说一说，算一算。

先让学生找一找要求的问题在图中的相关信息，即“船上的小猫 4 只一排，一共有 4 排”。怎样求船上一共有多少只猫呢？学生列出乘法算式后，可让学生说一说自己计算时用到了哪句口诀，这句口诀是什么意思呢？再用 4 个 4 连加进行解释，使学生进一步理解乘法以及乘法口诀的实际意义。

● 说一说，算式 2×6=12 可以解决什么问题？

先让学生说一说算式“2×6”表示的意义，再引导学生在图中找一找，哪个情境表示的是“2 个 6”或“6 个 2”。

学生容易发现：桥上的小狐狸是 6 只一组，一共有 2 组；小猴是 2 只一组，一共有 6 组。使学生发现“2 个 6”和“6 个 2”之间的关系。

练一练

“练一练”一共 4 道题。第 1 题培养学生提取数学信息、分析问题、解决问题能力。第 2 题借助“数线”模型，巩固 2 和 5 的乘法口诀。第 3 题借助几何图形，巩固 3 和 4 的乘法口诀。第 4 题创设两个情境，帮助学生利用乘法口诀解决实际问题。

第 1 题

通过练习，发展学生选择相关信息解决实际问题的能力。其中的提问题环节，要让学生充分地说，只要问题提得合理就要鼓励。

答案：(1) 略；(2) 2×7=14（元）或 7×2=14（元）；

(3) “5×3=15”可以表示“买 3 包饼干需要多少元”，也可以表示“买 5 块蛋糕需要多少元”；

(4) 尽可能鼓励学生提出更多的问题，然后选择自己感兴趣的问题进行解答。

微信公众号：电子课本大全

第 2 题

数线图是本册教科书常用的直观模型。这里的两条数线画出的长度相等，每一段的长度也一样，但仔细观察会发现，每一小段表示的数量是不一样的。第一条每一小段表示 2，而第二条每一小段表示 3。

答案：（1）6，8，10，12，14，16，18，20，22；

（2）9，12，15，18，21，24，27，30，33。

第 3 题

根据图意列式计算，学生可以横着数，也可以竖着数。

答案：6×4=24（颗）或 4×6=24（颗）；

7×3=21（个）或 3×7=21（个）。

第 4 题

第一幅图，先让学生看图说一说这座楼一共有几层，再列式计算这座楼的高度。第二幅图，学生直接看文字叙述就能找到所需要的条件。

答案：3×5=15（米）或 5×3=15（米）；

2×7=14（人）或 7×2=14（人）。

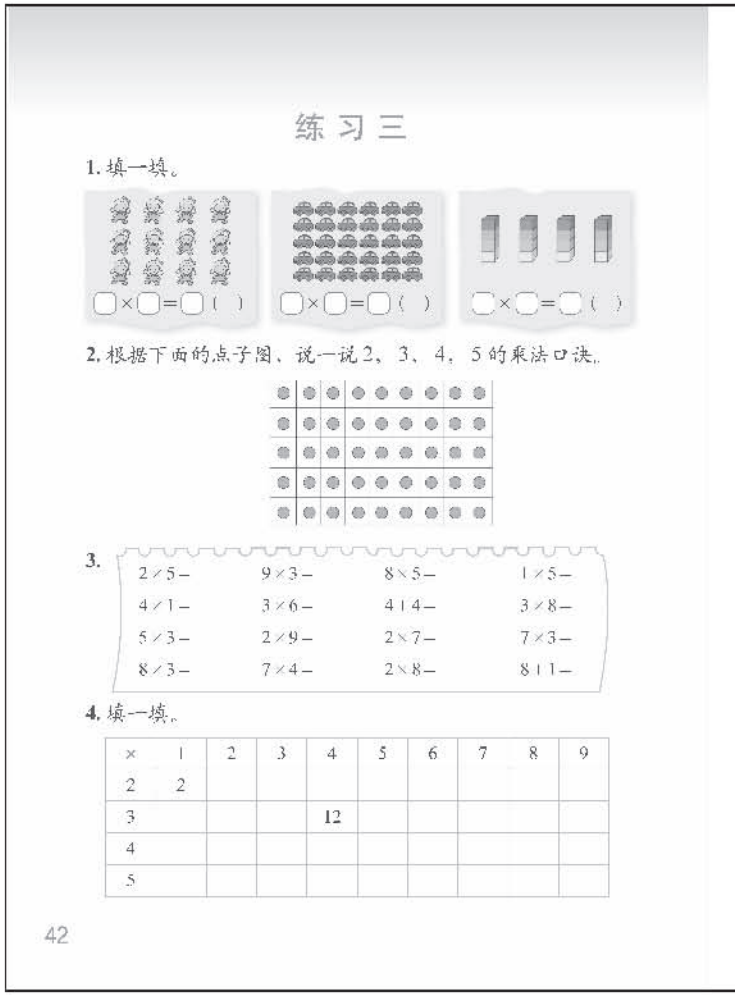
微信公众号：电子课本大全

教学记录

微信公众号：电子课本大全

练习三

“练习三”一共7道题。第1题培养学生读图、提取数学信息的能力。第2题利用点子图，巩固2～5的乘法口诀。第3题通过直接计算，复习所学过的加法和乘法运算。第4，5题巩固所学过的乘法口诀。第6题鼓励学生利用所学知识解决实际问题。第7题通过有趣的涂色游戏，帮助学生复习所学过的乘法口诀。


练 习 三

1. 填一填。

□×□=□（ ）　□×□=□（ ）　□×□=□（ ）

2. 根据下面的点子图，说一说2，3，4，5的乘法口诀。

3.

2×5=	9×3=	8×5=	1×5=
4×1=	3×6=	4×4=	3×8=
5×3=	2×9=	2×7=	7×3=
8×3=	7×4=	2×8=	8×1=

4. 填一填。

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2								
3				12					
4									
5									

42

第1题

先引导学生看懂图意，说一说每幅图中的数学信息，再列式计算。

答案：4×3=12（个）或3×4=12（个）；
6×5=30（辆）或5×6=30（辆）；
4×4=16（块）。

第2题

借助点子图巩固前面学过的乘法口诀。可以两个人一组，像“有多少点子”一课那样，一人用两张硬纸板盖住点子图的一部分，另一人根据露出的点子数，迅速说出乘法口诀。为了便于操作，建议用教科书中附页2中的点子图进行练习。

第3题

把加法与乘法的计算题混编在一起，是要提醒学生做题时要认真审题。

答案：10，27，40，5；
4，18，8，24；
15，18，14，21；
24，28，16，9。

第4题

教师要引导学生看懂表格的意思，明白填表的方法。表中左上角的“×”说明要用乘法计算，每一行中的一个数和每一列中的一个数相乘后，把积写在相应（交叉点）的格子内。

先让学生独立填写，再集体订正。学生汇报时，可以让学生说一说是根据哪一句口诀计算的。鼓励学生利用口诀间的关系，自己推想出忘记的口诀，培养学生的推理能力。

微信公众号：电子课本大全

5. 找新家。



6. “蓝猫商店”部分商品价格如下：



(1) 李老师买了 8 根，一共花了多少元？

(2) 张老师买了 7 本，一共花了多少元？

(3) 王老师带了 40 元，想买 4 辆，够吗？

(4) 请你再提出一个数学问题，并尝试解答。

7. 打气球。



43

第 5 题

教师先让学生把图意讲一讲，然后连线。

第 6 题

结合前两个小题，可以对学生进行解题策略的指导。要解决一个问题，必须找到两个相关的条件。

例如，要计算买跳绳花了多少元，就要知道“一共买了几根跳绳”和“每根跳绳多少元”这两个条件。通过看图和读文字，很容易找到对应的具体数量，“一共买了 8 根跳绳”“每根跳绳 3 元”。求 8 个 3 是多少，应该列式为 8×3 或 3×8。

其他各题建议也引导学生这样思考，如果能够长期坚持训练，学生解决问题的能力一定会提高。

答案：(1)3×8=24（元）或 8×3=24(元)。

(2)5×7=35（元）或 7×5=35(元)。

(3)先用 9×4=36（元），再用 36 元和 40 元比较，因为 36<40，所以够。

(4)只要学生提出的问题利用了已知条件即可。

第 7 题

这是一个有趣的问题。先让学生说一说图意，明白笑笑、淘气、机灵狗所说的话要表达的是什么意思，再按照要求进行涂色。

学生完成后，可以利用实物投影展示其中一位学生的作品，看是否符合要求。也可以同桌两人一组进行订正。

微信公众号：电子课本大全



教学设计

数 松 果

——“5的乘法口诀”教学设计

执教：张春燕（北京市海淀区培星小学）
指导：田智华（北京市海淀区培星小学）

教学内容

本册教科书第30～31页“数松果”。

教学内容分析

教科书通过“数松果”的情境，把5的乘法口诀的教学置于活动之中，引导学生主动探索松果的数量与堆数之间的对应关系和规律，经历5的乘法口诀的编制过程，得出5的乘法口诀。

教科书通过三个问题让学生经历编制5的乘法口诀的过程，从不同角度感受乘法口诀之间的联系，并记忆乘法口诀。

问题1，让学生5个5个地数，为学习5的乘法口诀提供基础。通过填表得出1～9堆松果的数量。

问题2，根据问题1的得数，填出乘法算式的结果，再根据乘法算式编制5的乘法口诀。

问题3，引导学生自己总结记忆口诀的方法。教科书给出了两种记忆口诀的方法：一种是根据前一句推出后一句，一种是根据得数的特点进行记忆。

在5的乘法口诀的编排上，从“一五得五”到“三五十五”这3句口诀，教科书完整给出，而后6句口诀则放手让学生在找出一定的规律后，通过类比的方法自己编出来。

学习目标

1. 结合“数松果”的具体情境，经历5的乘法口诀的编制过程。
2. 理解5的乘法口诀的意义，会用5的乘法口诀进行计算和解决简单的实际问题。
3. 培养有条理地思考问题的习惯，体验运用口诀计算的简便性。
4. 在寻找口诀记忆规律的过程中，形成初步的抽象推理能力。

教学重点

1. 经历5的乘法口诀的编制过程。
2. 使学生在寻找口诀记忆规律的过程中，形成初步的抽象推理能力。

教学难点

使学生在寻找口诀记忆规律的过程中，形成初步的抽象推理能力。

微信公众号：电子课本大全

教具准备

实物图

过程预设

一、创设情境，导入新课

出示图片，教师描述：秋天是个收获的季节，松鼠妈妈带着它的宝宝到松林里去采松果，我们来数一数它们一共采了多少堆？(9堆) 每堆有几个？一共采了多少个松果呢？

二、自主探究，编写口诀

(一) 整理数据，完成统计表

1. 1～3堆带着填

有几堆	1	2	3	4	5	6	7	8	9
有几个									

师：让我们一起边数边整理表格（贴表），1堆有几个松果？(5个，师填表) 为了让大家看得清楚，老师把它变到黑板上来（板贴填表）。2堆有几个？3堆有几个？（同上）

2. 4～6堆自己填

师：你能按照老师的方法自己完成后面的表格吗？拿出教科书，把它填在上面。咱们比一比谁完成得又正确又快。

3. 汇报

有几堆	1	2	3	4	5	6	7	8	9
有几个	5	10	15	20	25	30	35	40	45

(1) 生说答案师板书。

(2) 说明7堆有几个是怎样得到的？

(3) 师小结：看来大家是用加法得到这些结果的，为了让大家看得更清楚，我把剩下的松果也变到黑板上来。(贴松果)

(二) 数形结合，编写口诀

1. 看图写算式“1×5=　2×5=　3×5=　4×5=　5×5=　5×6=　5×7=　5×8=　5×9=”。

2. 得出“1×5”　“2×5”　“3×5”的结果并编写乘法口诀。

3. 理解口诀的意思。

师：我们来看，“一五得五”在图上是不是表示这些松果？(师圈出1个5)　“二五一十”表示几堆松果？　“三五十五”呢？

师小结：我们得到了三句乘法口诀，通过圈一圈的方法知道了每句乘法口诀的意思，你能试着把剩下的口诀编写出来吗？能用圈一圈的方法表示出每句乘法口诀的意思吗？把它写在自己的学习纸上。

4. 生独立编写“四五”到“五九”的口诀。

(1) 自己写。

(2) 汇报。

(3) 理解“四五”到“五九”的口诀的意义。

微信公众号：电子课本大全

反馈：

师：我们来看一看，他圈得对不对，（师圈5×8）这些松果表示的是几堆，对应的是哪句乘法口诀？

（三）多种形式，记忆口诀

师小结：同学们，你们真棒！自己编写出了5的乘法口诀，还知道了每句乘法口诀的意思，太了不起了，让我们一起来读一读吧！

1. 读口诀

（1）自读；（2）拍手读。

2. 背口诀

师：咱们来比一比，看谁能很快地记下来。

（1）自己背（闭上眼睛背）；

（2）对口令。

3. 反馈

（1）背口诀。

师：在对口令的游戏中，大家反应得很快，下面谁把5的乘法口诀背给大家听听。为了考查你是不是真会背了，请你到前面来背，其他同学要认真听一听他背得对不对。做一个认真的小听众。

师：背得真好，还有哪些同学也背下来了？没背下来的同学，你们觉得哪句难记？有什么好方法可以记住它？（结果的最后一个字不是五就是十，口诀的后一句比前一句多5。）

（2）背口诀的时候，我把“四五二十”这一句忘了怎么办？（知道“三五十五”再加一个五就是“四五二十”；“五五二十五”减去一个5就是“四五二十”。）

（3）有什么规律帮助你记得更快吗？（生：是从“一五”到“九五”）师将一至九描红。

（四）丰富练习，应用口诀

1. 完成教科书第31页练习题第1题和第2题。

反馈：

（1）第1题：谁来说说你的算式是什么？为什么？怎么这么快就算出来了？（用口诀）

（2）第2题：答案，30是怎么来的？（+5；背口诀。）

2. 完成教科书第31页练习题第4题。

反馈：

（1）答案。

（2）你们同意他的答案吗？看到这些结果你发现了什么？

3. 游戏

师：松鼠妈妈和松鼠宝宝到松林里去采松果，你们想不想去采松果，咱们一起来做一个采松果找朋友的游戏。谁想采？（生问：“我的朋友在哪里？”到前面来让大家看看。）你们觉得他们是朋友吗？他是你的朋友吗？为什么？你是他的朋友吗？他们俩是朋友吗？

三、课堂小结

师：大家的积极性特别高，由于时间的原因，今天就玩到这，下课还可以继续玩。如果我把表格、松果图都擦掉，（擦掉算式结果）怎样才能快速地得出算式的结果。（乘法口诀）是呀！有了乘法口诀可以使我们的计算更方便了，乘法口诀是我们祖先传下来的，已经有两

微信公众号：电子课本大全

千多年的历史了。它读起来顺口，是我们中国特有的，外国人可不会，我们的祖先多么伟大呀！通过这节课的学习，你有什么收获？

四、拓展练习

在我们的生活中，有很多地方会用到 5 的乘法口诀。下课以后，你可以去找一找，和你的小伙伴一起交流交流。

实施要求

1. 这是学生第一次接触到乘法口诀，一定要让学生经历口诀的编制过程，通过操作活动建立清晰的表象，充分地理解口诀的意义。

2. 在理解口诀的过程中，教师要充分发挥教科书中实物图的直观作用，结合实物图帮助学生理解乘法口诀之间的关系。

3. 适当整合生活中的相关资源，使学生感受到数学知识与日常生活的联系。

微信公众号：电子课本大全

数学文化

乘法口诀表的来源

乘法口诀表，在中国古代俗称“小九九”“九九歌”“九九表”。现在的口诀是从“一一得一，一二得二，二二得四”起，一直到“九九八十一”止。而在中国古代，这一口诀是倒过来记的，即从“九九八十一”到“二二得四”止，没有“一几得几”的口诀。因为其开头的两个字为“九九”，故古人将此乘法口诀简称为“九九”。“九九”在中国的起源很早，相传早在春秋战国时代就已广为流行。这表示在中国古代筹算的四则运算是十分普及的。到了宋元时期，九九乘法口诀的次序已经颠倒过来，《事林广记》及朱世杰《算学启蒙》所载都是由“一一如一”至“九九八十一”，与现在四十五句的九九乘法口诀完全一致。刘徽注《九章算术》序中所谓的“九九之术”，可能是将“九九”作为当时数学的代名词。

含有 81 句口诀的乘法表又称为大九九；只有 45 句口诀的乘法表又称为小九九。

现在小学低年级学生、一些学龄前儿童都会背诵乘法口诀。不过欧洲直到 13 世纪初还不知道这种简单的乘法表。西方文明古国的希腊和巴比伦，也有发明的乘法表，不过比起九九表要繁复些。巴比伦发明的希腊乘法表有一千七百多项，而且不够完全。由于在 13 世纪之前他们计算乘法、除法十分辛苦，所以能够除一个大数的人，会被人视若数学专家。13 世纪之初，东方的计算方法，通过阿拉伯人传入欧洲，欧洲人发现了它的方便之处，所以学习这个新方法。用新方法乘两个数这类题目，是当时大学的教科书。

（知识来源：《数学辞海》编辑委员会《数学辞海·第六卷》，北京：中国科学技术出版社，2002年。）

微信公众号：电子课本大全



国外采用多元智能进行教学的一个实例

（课程：乘法运算）

编者按：我们以往的教学与学习模式可以说是千篇一律、千人一面，“因材施教”仅仅是停留在口头上的教学原则。这份资料以乘法运算的学习为例，介绍了多元智能理论应用于教学的思路。尽管有些做法还值得商榷，但它毕竟像一缕清风，让我们已经麻木的思想，感觉到一丝诧异：“哦，原来还可以这么做！”

了解乘法的意义，记住一些基本的乘法口诀，是继续深入学习数学的必要基础。而这一点对学生而言，可能是特别困难的。以下内容是一个教师使用多元智能理论帮助学生切实理解乘法运算的例子。其中的活动建议都是按多元智能来进行分类的，以便使大家明白哪种形式的课程可以纳入哪些智能领域。每种活动往往要涉及一种以上的智能，但这里只以所强调的那种智能来命名。

一、数理——逻辑活动

有些学生天生擅长数理　　逻辑学习，对这些学生来讲，数学是有趣的，解决等式问题是一种乐趣。

数小珠子：给每个学生几张白纸、50个小珠子、胶水和1支彩色笔。教师在黑板上写下3×4=12。向学生们解释，乘法运算只不过就是反复相加而已，今天他们要用相加的方法来学习乘法运算。在这个等式下面画3个大圆圈，并在每一个圆圈里画上4个圆点。向学生们解释，等式中的第一个数字告诉我们它们需要多少圆圈，等式中的第二个数字告诉我们要把多少小珠子放进每一个圆圈里。让学生们一块儿来数圆圈里一共有多少圆点，并在等号后的圆圈里写上“12”。再给全班列举几个类似的例子。然后，在黑板上写下10个没有答案的等式，让学生们选择他们喜欢的一个等式，在纸上画圆圈，在圆圈里放小珠子，从而得出答案。让他们把小珠子用胶水粘在纸上，并写出等式来。

二、语词活动

语词技能较强的学生，往往通过叙述和词汇才会对数学理解得比较好。这种学生中间有许多人认为，学习中光有数字没有意思，枯燥无味。为此教师可以采用以下做法。

创造写作场景：让学生们写包括乘法运算在内的简短词语问题。鼓励他们给每个数字都起个名字并具有其个性。比如，8可以叫作雪人8先生，4可以叫作福莱迪4。用下面的例子让他们开始。

福莱迪4吃了3个柠檬，肚子疼了12天。

雪人8先生盖了2座房子，因为他有16个孩子。

胆小5在自家后院挖了5个洞，把25本喜剧书埋在洞里让他妹妹找不着。

南希9节食减肥，一周减6磅，一直减到体重只有54磅。

微信公众号：电子课本大全

三、视觉——空间活动

视觉记忆力强的学生擅长画画和建筑类的活动。当他们能把乘法运算想象为立体画的时候，他们学得就更轻松了。

乘法运算图画：让每个学生选择 5 个特别难记的乘法运算等式。然后，让他们画出一幅表明等式和答案的图画来。学生们可以画出图画并且把等式和答案放在图画中的某个地方。比如 5×6 的图画就可能是一个男孩穿着一件印着 5 号的衬衣，他站在一个住房单元的门前，门上写着 6 号。男孩正和一个女人说话，这个女人正拿着一个写着 30 的蛋糕，庆祝她 30 岁生日。

乘法运算建筑模型：作为家庭作业，让学生选择他们感觉困难的两个乘法运算。然后，让他们搞出一个立体的东西来，这个东西在使用后要能够表明他们所选择的等式。比如，9×6= 54 这个等式就可以通过搭一座房子模型来表明，这座房子里有 6 个房间，每个房间里有 9 件家具。学生们要向全班展示他的作品而不必显示那些等式。学生们喜欢研究这些模型，并且琢磨这些模型所包含的乘法运算原理。

四、身体动觉活动

善于使用身体运动智力来学习的学生，运动和动手活动能够帮助他们记忆乘法运算。

跳绳：把学生分成两人一组，给每组中的一个人一条跳绳。没有绳的学生给他的伙伴出一道乘法运算题。持绳的学生要跳题中的每一个数，然后再跳出正确答案的次数。例如，题目是 4×5，那么，跳绳的学生要跳 4 次，并且要说“4”，再跳 5 次，并且要说“5”，最后再跳 20 次，并且还要说“20”。然后两个学生再轮换。

五、音乐活动

生来就通过音乐来学习与积累信息的学生，认为采用唱歌和发声的方式来记忆乘法运算最有趣。在教学时，如果听到这些学生唱出一种乘法运算口诀，请不要感到惊奇。

乘法运算音乐：有几种乘法运算口诀录音带可在文具店买到。每天数学课前放这样的录音带。

乘法运算韵律：让学生们两两结对，用一种乘法运算形式（比如，5×1，5×2，等等）创造出自己的乘法运算韵律来。

六、人际关系活动

具有较强人际关系智力的学生，和其他学生一块儿学习远比他一个人坐在那儿拿着数学书学习更快乐、更轻松。因此，可以采用下列活动形式。

对手赛：学生两人一组，给每组发一张答案卡和一些假钱币或小奖品，让每对学生轮流测验其对手。一个人答对了，就可以得到一个奖励。当所有奖品都被拿走时，比赛就告结束。学生们各自查点自己得了多少奖品，看谁赢得多。

乘法运算演讲表演：让学生们参加“乘法运算演讲表演”，他们可以当观众，也可以当表演者。表演以“一个乘法运算题的艰苦生活”为题，由“天真无邪的乘法运算”主持。在给每个数字一种个性以后，邀请学生们表演乘法运算中的角色。比如，福莱迪 4 可以讨论当他不得不与雪人 8 先生玩时他是多么慌乱。而上一回他们又玩了一次，他竟然抓住了雪人 8 先生作弊多达 32 次。

调查：让学生们自己调查其中的 20 名学生，看哪种方式帮助他们更轻松地学会乘法运算口诀。

微信公众号：电子课本大全

七、自我意识活动

有些学生需要安安静静地来整理他们所学的信息。这些学生善于自己记忆信息，而对小组活动的忙乱感到麻烦。有时，他们并不在意别人，他们知道自己怎样才能学得更好，他们需要有时间进行独立学习和“照自己的方式来学习”。

安静时间：允许学生有安静的不受干扰的时间来学习和记忆乘法运算。

乘法运算日记：让学生们在学习或复习乘法运算时记日记，写下哪些问题掌握了，哪些问题仍然难于记忆，这将强化学习。此外，还可以让学生们评价哪些活动有助于学习乘法运算，并且让他们写下他们自己为什么有这样的想法。

（选自刘惠军、张雅明《新课程与学生发展》，北京：北京师范大学出版社，2002年。）

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，加深对这些知识的理解，巩固所学知识，掌握必要的基本技能。

2. 尝试从日常生活中发现并提出简单的数学问题，能够运用所学的知识解决生活中的实际问题，尝试解释自己的思考过程。

3. 通过回顾、整理、练习等学习活动，初步养成整理所学知识的良好习惯和自我反思的意识，增强学好数学的兴趣和信心。

建议学习课时数：3 课时。


整理与复习

我学到了什么

外出参观

二(1)班	二(2)班	二(3)班
32 人	29 人	34 人

每人发 1 瓶水，一共需要多少瓶水？

每人发 1 个西色，已经买了 35 个豆沙面包，26 个麦香面包，再买多少个原味面包就够了？

与同伴合作，再编一道类似的题目，并算一算。

买奖品

故事会小组下周比赛，老师让我用 10 元钱买奖品，可以买什么呢？

8 角　1 元 5 角

5 角　2 元

选择上面的一种物品，说说可以如何付钱。

边摆边说

边摆边说 2，3，4，5 的乘法口诀。

说一说，画一画，4×6 可以解决什么问题？

做手工

选一个自己喜欢的图案，折一折，画一画，剪一剪。

想一想，余下的三个图案剪出来会是什么样子？

用学过的方法做一个新作品，说说你是怎么做的。

44

编写说明

根据学生的年龄特征，教科书主要以回顾和练习的形式对前五个单元所学内容进行整理。这部分内容共由四个板块组成：一是“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；二是“我的成长足迹”，这是让学生对自己的学习方法、学习过程及情感进行总结与反思；三是“我提出的问题”，鼓励学生提出自己困惑或者想进一步了解的问题，特别是引发新的要思考的问题；四是“巩固应用”，参照独立练习进行的设计，题目维度包括数学理解、知识技能、解决问题、联系拓展。

板块一：我学到了什么

教科书创设了四个情境，引导学生回顾所学过的知识。第一个情境“外出参观”，复习 100 以内数的连加、连减、加减混合运算，培养学生运用加减法的知识解决实际问题的能力；第二个情境“买奖品”，复习有关人民币的知识，巩固关于人民币的计算和解题方法；第三个情境“边摆边说”，巩固对乘法意义的理解和乘法口诀的运用，同时启发学生思考乘法算式能解决的问题；第四个情境“做手工”，结合折一折、画一画、剪一剪的活动，加深对轴对称现象的理解。

板块二：我的成长足迹

这一板块是让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。教科书以学生对话交流的形式，总结在前五个单元学习过程中的收获和体会，涉及知识、能力、情感、态度、价值观等多方面。

板块三：我提出的问题

鼓励学生大胆提出学习过程中和学习后不明白的问题，或者自己特别想知道的问题，培

微信公众号：电子课本大全



养学生的问题意识。教科书中的四个问题均来自于二年级学生。

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。教科书结合前五个单元的内容，安排了14道练习题，目的是让学生通过练习巩固的过程，进一步理解所学知识，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

整理与复习的过程，就是学生对已学过的相关内容，按照自己的理解方式进行归纳梳理，从而形成自己的数学认知结构的过程。因此，要组织全体学生主动参与到整理活动中。

“整理与复习”需要具有针对性。教师要根据本班学生平时学习的情况有针对性、有重点地进行复习，让不同层次的学生在复习课的学习中有不同的收获。如果在复习中发现问题，要及时解决。也可以进行前测，认真分析班级学生的实际情况，了解学生哪些知识掌握得比较好，哪些知识还存在问题，存在什么问题，然后有针对性地设计教学过程。

板块一：我学到了什么

先让学生回顾并说一说，在前几个单元中都学会了哪些知识？学生的回答可能不完整，或是零散的、随意的。教师可以根据学生的回顾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，让学生看一看、说一说，然后结合每幅图中的具体问题来整理复习所学知识。

外出参观

教学时，引导学生观察情境图，让学生说一说，从图中知道了哪些数学信息？要解决的是什么问题？然后引导学生列式计算。

要解决笑笑提出的问题，需要学生进行这样的转换：每人发1瓶水，那么二（1）班需要32瓶，二（2）班需要29瓶，二（3）班需要34瓶，32+29+34=95（瓶）。当然学生也可能先算出一共有多少人，32+29+34=95（人），进而推出一共需要95瓶。

要计算再买多少个原味面包就够了，可以直接利用上面的计算结果。95−35−26=34（个）。

接下来，可以让学生想一想自己还参加过哪些有趣的活动，两个人合作，编一道类似的题目。

微信公众号：电子课本大全

最后可以让学生说一说，在计算加减混合运算时要注意什么问题？

买奖品

让学生观察“买奖品”的情境图，说一说奖品分别多少元。

用 10 元钱买奖品可以有多种买法，例如买 20 支铅笔、5 个转笔刀、4 支圆珠笔和 2 个转笔刀、4 支圆珠笔和 8 支铅笔、5 块橡皮和 3 个转笔刀、10 块橡皮和 1 个转笔刀、10 块橡皮和 4 支铅笔等。只要学生搭配出的总钱数是 10 元即可，不要求学生列举所有情况。

教学时，可以让学生回忆认识了哪些面值的人民币，以及元、角、分的相互关系。从情境图中选择一个物品，说一说可以怎样付钱？

边摆边说

(1) 让学生结合点子图，复习乘法的意义及学过的乘法口诀。

(2) 让学生根据每幅图中的点子的排列情况列出乘法算式：2×2，2×3，2×4，2×5。说一说，计算这些题目各用到了哪句乘法口诀？

(3) 可以让学生把前面学过的 2～5 的乘法口诀背一遍。

(4) 先说一说，画一画 4×6 表示什么意思，再举出生活中可以用 4×6 解决的问题。

做手工

观察“做手工”的情境图，引导学生回忆第四单元学过的知识。

可以先让学生选一个自己喜欢的图案，照样子画下来，再沿着轮廓线剪掉多余部分，展开看一看是什么图形。

其他的图案，可以让学生根据图案的一半先猜一猜，然后教师出示剪好的图案进行验证。

最后，让学生用同样的方法，剪出一个自己喜欢的图案，并说一说自己是怎么做的。

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。

可以让学生读一读教科书中四位小朋友的对话，看看他们通过学习有了哪些收获。

然后引导学生回顾前面的学习过程，表达自己的收获、感受、体验。对每个同学的发言，都应及时给予反馈和鼓励，增强其自信心。教师可以将学生的作品进行展示，例如整理的乘法表、满意的作业、剪纸等，组织学生互相欣赏。学生还可以结合所学的内容，讲购物中的小故事，说说自己印象最深刻的一节数学课、一次数学作业、用数学知识解决的一个问题等。要让学生通过展示和交流感到自己是有进步的，自己是有收获的，看到自己成长的足迹。

还可以组织学生用不同的方式进行展示和交流，例如小组合作制作数学小报、绘制知识树、组织学生召开学习经验交流会、彼此交换错题本、写数学日记等。由于二年级的学生年龄较小，教师应给予学生适当的指导。

板块三：我提出的问题

在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？

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同龄的小朋友提出来的，激发学生提问的欲望。

然后请学生谈谈对这些问题的理解。关于人民币的问题，实际上涉及数的组成的知识，

微信公众号：电子课本大全

因为3角、4角、6角、7角、8角、9角都可以用1角、2角和5角组合而成。3=1+2，4=2+2，6=5+1，7=5+2，8=2+1+5，9=5+2+2，所以在人民币中，以“角”为单位的面额只有1角、2角和5角。乘法与加法有关系，可以告诉学生除法与减法有关系，除法可以看作从一个数里连续减去相同数的过程，这个知识将在第七单元学习。关于外国小朋友是否学习乘法口诀的问题，可能很多教师都不太清楚，因为教师们很少有机会见到国外的教科书。就我们现在掌握的资料看，国外的小学生大多数不学乘法口诀，他们计算乘法会由加法算式进行推算，或者利用点子图、数线等进行推算。关于看镜子里和水中字的问题，实际上是数学中的镜面对称问题。教科书中四位小朋友的问题，课上教师不必给出准确答案，可以作为一项长期作业，布置学生课下去问家长，或者查找资料，过一段时间后，再组织学生交流，真正把课内学习引向课外。

最后教师要提问学生：受这些小朋友的启发，你能自己提出新的问题吗？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。学生提出的问题也不一定要当场给出答案，暂时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

板块四：巩固应用

“巩固应用”一共 14 道题。第 1～4 题是配合第一单元“加与减”的练习，第 5 题是配合第二单元“购物”的练习，第 6～8 题是配合第三单元“数一数与乘法”的练习，第 9 题是配合第四单元“图形的变化”的练习，第 10～14 题是配合第五单元“2～5 的乘法口诀”的练习。

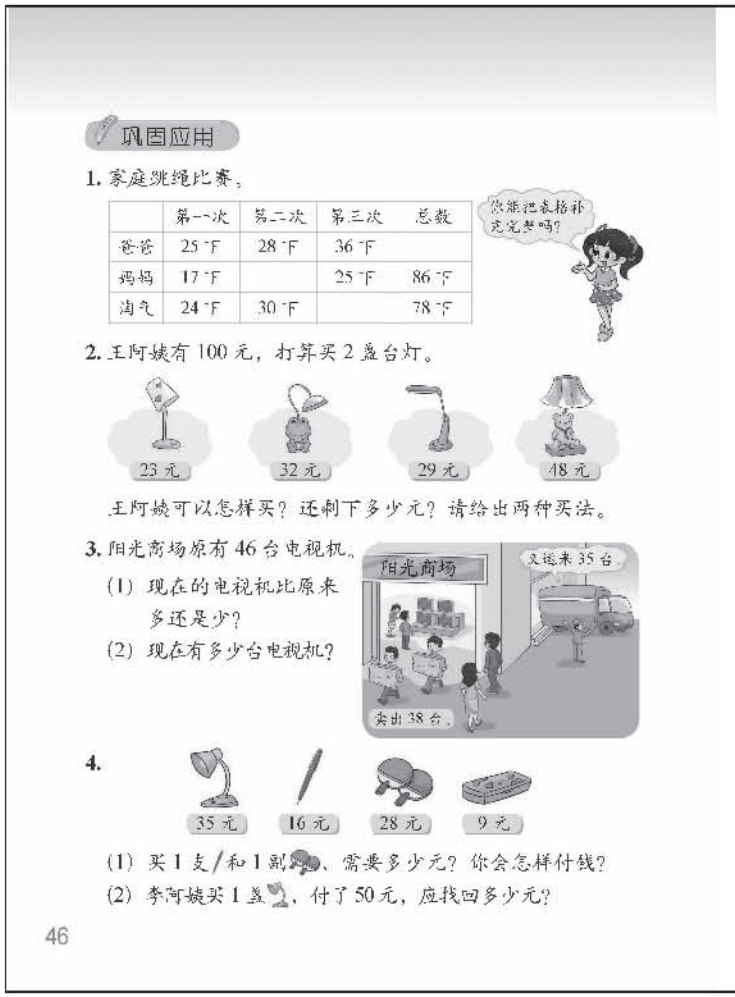
第 1～4 题配合“加与减”单元展开。第 1 题通过表格帮助学生复习连加、连减运算。第 2 题主要考查学生对加减运算的灵活运用。第 3，4 题侧重在新情境下，利用加减运算解决实际问题。

第 5 题配合“购物”单元展开，帮助学生掌握不同面额人民币之间的兑换。

第 6～8 题配合“数一数与乘法”单元展开。第 6 题帮助学生沟通加法与乘法之间的联系。第 7，8 题巩固学生对乘法意义的理解。

第 9 题配合“图形的变化”单元展开，再次借助华容道游戏，帮助学生加深对平移的理解。

第 10～14 题配合“2～5 的乘法口诀”单元展开。第 10 题巩固学过的乘法口诀。第 11 题通过连线游戏的形式，考查学生对乘法口诀和乘法意义的理解和掌握。第 12 题利用新情境，鼓励学生利用乘法运算解决实际问题。第 13 题通过表格形式帮助学生巩固所学乘法口诀。第 14 题是拓展题，不作全班统一要求，旨在帮助学生灵活运用 2～5 的乘法口诀。


巩固应用

1. 家庭跳绳比赛。

	第一次	第二次	第三次	总数
爸爸	25 下	28 下	36 下	
妈妈	17 下		25 下	86 下
淘气	24 下	30 下		78 下

你能把表格补充完整吗？

2. 王阿姨有 100 元，打算买 2 盏台灯。

23 元　32 元　29 元　48 元

王阿姨可以怎样买？还剩下多少元？请给出两种买法。

3. 阳光商场原有 46 台电视机。

(1) 现在的电视机比原来多还是少？

(2) 现在有多少台电视机？

阳光商场　又运来 35 台　卖出 38 台

4.

35 元　16 元　28 元　9 元

(1) 买 1 支和 1 副，需要多少元？你会怎样付钱？

(2) 李阿姨买 1 盏，付了 50 元，应找回多少元？

46

第 1 题

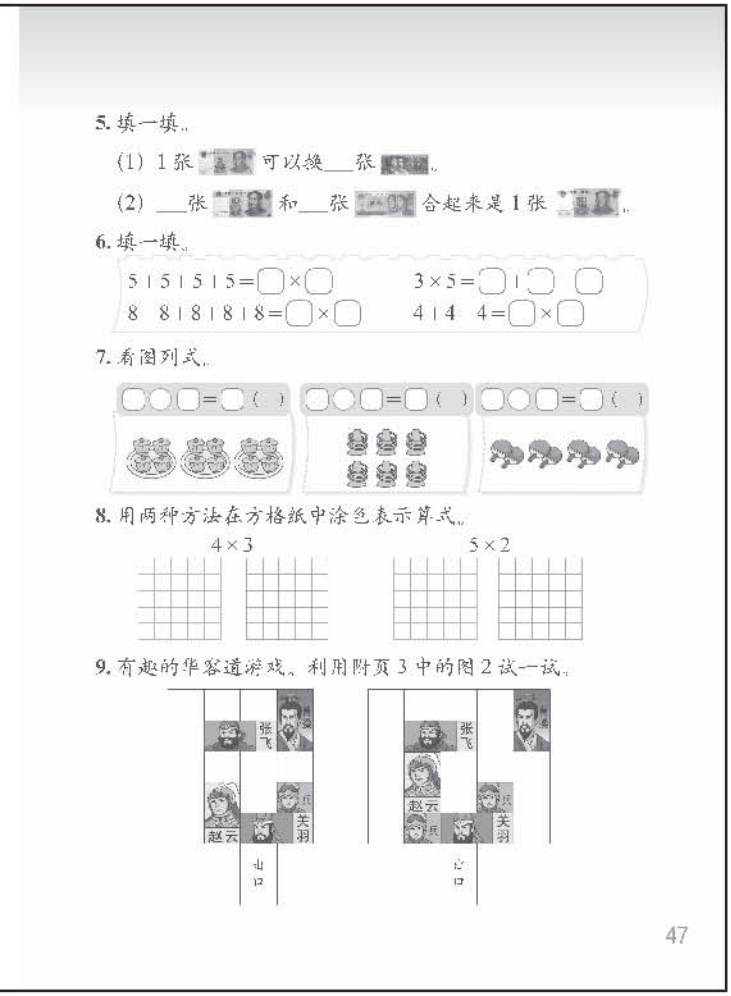
先引导学生看懂表格，明确表格中给出的数学信息，知道表格空白处要解决的问题。

爸爸跳绳的总数：25+28+36=89（下）；妈妈第二次跳的数量：86−17−25=44（下）；淘气第三次跳的数量：78−24−30=24（下）。

第 2 题

此题具有一定的开放性，学生应该先确定买哪两盏台灯，再列式计算。学生只要说出两种买法即可。要计算还剩下多少元，有两种思考方法，一种是从 100 元中依次减去两盏台灯的钱数；另一种是先算出买两盏台灯一共需要多少元，再从 100 元中减去买两盏台灯一共花的钱数。

微信公众号：电子课本大全


5. 填一填。

(1) 1张 可以换___张 。

(2) ___张 和___张 合起来是1张 。

6. 填一填。

5+5+5+5=□×□　　3×5=□+□+□

8+8+8+8=□×□　　4+4+4=□×□

7. 看图列式。

□+□+□=□（ ）　□+□+□=□（ ）　□+□+□=□（ ）

8. 用两种方法在方格纸中涂色表示算式。

4×3　　5×2

9. 有趣的华容道游戏。利用附页3中的图2试一试。

47

第3题

答案：（1）因为卖出38台，又运来35台，卖出的比运来的多3台，所以可知现在的电视机比46台少。

（2）46−38+35=43（台）或46+35−38=43（台）；或38−35=3（台），46−3=43（台）。

第4题

答案：（1）16+28=44（元），怎样付钱有很多种方案，只要最后能够凑成44元即可。

（2）50−35=15（元）。

第5题

答案：(1) 50；（2）此题答案不唯一。可以填1，20；2，15；3，10；4，5等。

第6题

让学生直接把相同加数的连加算式改写成乘法算式，改写中关键是找准相同的加数和相同加数的个数。改写后，可以请学生说一说改写的过程。加深对相同加数相加与乘法的关系的理解，进一步体会乘法的意义。

答案：5×4或4×5；5+5+5；
8×5或5×8；4×3或3×4。

第7题

先看图说一说每幅图各表示几个几，再列式计算。

答案：4×3=12（块）或3×4=12（块）；

3×6=18（个）或6×3=18（个）；

2×4=8（只）或4×2=8（只）。

如果学生还有其他答案，只要合理，教师都要充分肯定。

第8题

通过在方格纸上涂色，进一步理解乘法的意义。先让学生说一说4×3和5×2各表示什么，再进行操作。

4×3，可以每行涂4格，涂3行；也可以每行涂3格，涂4行。

5×2，可以每行涂5格，涂2行；也可以每行涂2格，涂5行。

微信公众号：电子课本大全

第 9 题

学生可以利用教科书中附页 3 的图 2 自己玩一玩。在玩的过程中要求能够用数学语言说一说每个棋子是怎样移动的，即谁向哪个方向移动了几格。

第 10 题

练习时，先要让学生看懂题意，再填出口诀的后半句，最后根据一句乘法口诀写出两个乘法算式。

答案：三九二十七，3×9=27，9×3=27；

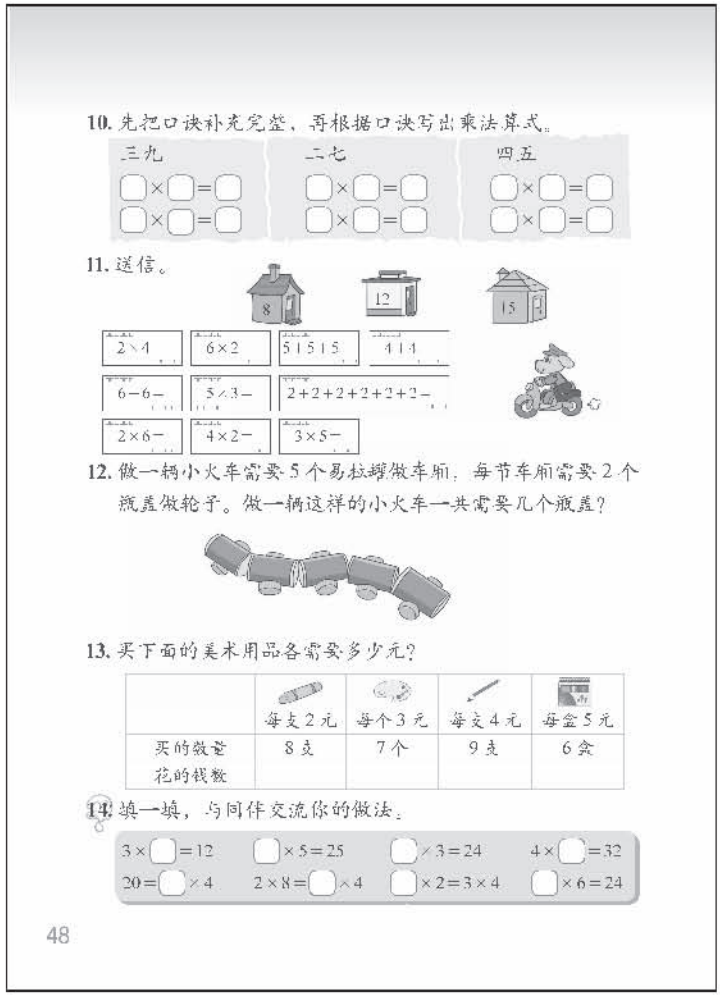
二七十四，2×7=14，7×2=14；

四五二十，4×5=20，5×4=20。

第 11 题

对于题中的加法算式，应鼓励学生先想到改写成乘法算式，再根据乘法口诀算出结果。

为了增加练习的趣味性，教师可以把每个算式写在卡片上（还可以多出一些题目），用 3 个纸箱子做成信箱，把卡片发到每个同学的手中，由学生根据卡片上算式的计算结果，决定应该送到哪一个信箱。


10. 先把口诀补充完整，再根据口诀写出乘法算式。

三九　　二七　　四五

□×□=□　□×□=□　□×□=□

□×□=□　□×□=□　□×□=□

11. 送信。

8　12　15

2×4　6×2　5 1 5 1 5　4 1 4

6−6−　5×3−　2+2+2+2+2+2−

2×6−　4×2−　3×5−

12. 做一辆小火车需要 5 个易拉罐做车厢，每节车厢需要 2 个瓶盖做轮子。做一辆这样的小火车一共需要几个瓶盖？

13. 买下面的美术用品各需要多少元？

	每支 2 元	每个 3 元	每支 4 元	每盒 5 元
买的数量	8 支	7 个	9 支	6 盒
花的钱数				

14. 填一填，与同伴交流你的做法。

3×□=12　□×5=25　□×3=24　4×□=32

20=□×4　2×8=□×4　□×2=3×4　□×6=24

48

第 12 题

这道题的素材来源于学生的手工课，用废旧的易拉罐和瓶盖做小火车。结合此题，鼓励学生废物利用，利用身边的废旧材料制作一些手工作品。

答案：5×2=10（个）或 2×5=10（个）。

第 13 题

先引导学生读懂表格，明确表格中给出的数学信息，再用单价乘数量求出购买每一种美术用品所需要的钱数。

答案：16 元，21 元，36 元，30 元。

第 14 题

本题为拓展题，让学生明确该回忆哪句乘法口诀。例如“3×□=12”，就应回忆“三四十二”，所以可知方框里应填 4。

可以鼓励学生独立解答，反馈时说一说自己是怎么想的。学生可能会对“2×8=□×4”和“□×2=3×4”两道小题存在困难，让学生说一说自己的困难在哪，或者听听其他同学的启发。

答案：4，5，8，8；5，4，6，4。

微信公众号：电子课本大全

六 测量

单元学习目标

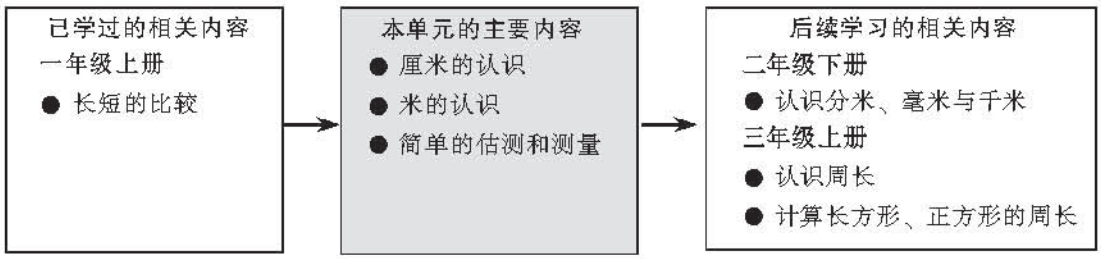
1. 在测量活动中了解测量方法的多样性，经历用不同方式测量物体长度的过程，体会建立统一度量单位的重要性。

2. 在实践活动中认识厘米和米，体会厘米和米的实际意义，掌握 1 米=100 厘米，并会进行简单的单位换算。

3. 初步学会用刻度尺测量长度（限整厘米），能估测一些物体的长度，能选择恰当的单位表示物体的长度。

4. 在实际活动中体会测量长度在日常生活中的重要意义，激发学习的兴趣，发展观察、操作的能力。

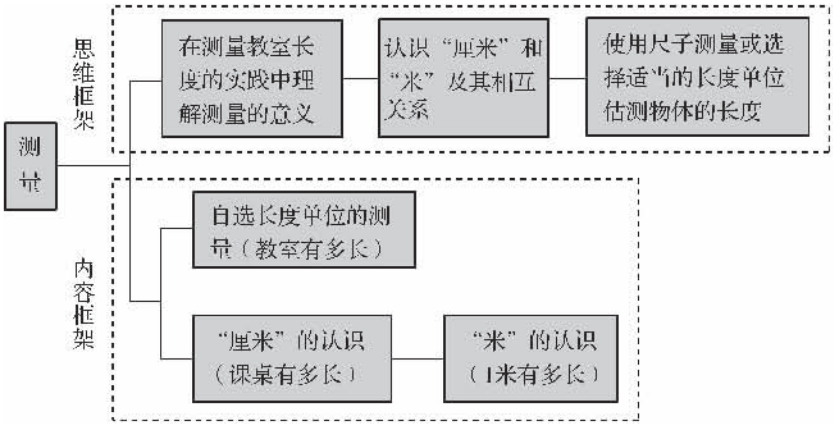
单元学习内容的前后联系



单元学习内容分析

测量长度是指运用工具将被测物体长度与已知长度比较，从而得出测量结果的过程。例如，用有刻度的尺子来量一根绳子长度的过程就是测量，用来作为测量标准的量，叫作度量单位。

本单元的主要内容是在学生学习了“比长短”，并已经对长、短的概念有了初步的认识，会直观比较一些物体长、短的基础上，认识长度单位“厘米”和“米”，理解“厘米”和“米”的实际意义。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特点主要体现在以下几个方面。

1. 通过操作活动让学生感受统一度量单位的必要性

根据测量产生和发展的历史，结合儿童学习测量过程的观察与研究，有效的测量长度的教学可以参照“直接比较　运用非标准长度单位测量　运用标准单位测量”的顺序进行教学，这样的教学顺序有助于引导学生对测量本质、标准长度单位和测量结果的理解。本单元内容是在一年级上册学生能够对长、短进行直接比较的基础上，进行了自选单位测量和统一单位测量的编排设计。

在测量中选择合适的“度量单位”是关键，“度量单位”的多样性和统一性反映了人类测量活动的发生、发展历程，反映了测量的本质。因此，教科书在引出长度单位之前，引导学生寻找合适的测量工具进行实际的测量活动，鼓励学生小组合作、相互交流，积累基本的与测量活动相关的活动经验。例如，在“教室有多长”和“课桌有多长”两课中，组织了学生的操作活动，通过学生交流，使学生丰富了对测量工具、测量手段和实际测量结果的认识，同时切实体会到统一度量单位的必要性。这样做实际上就是通过学生亲身经历测量活动过程，在动手操作中增进对数学知识、数学思想的理解和感悟。

2. 组织丰富多彩的操作和测量活动，帮助学生建立“厘米”和“米”的长度观念

“米”和“厘米”是两个最基本的长度单位，对它们的认识需要有丰富的现实材料做支撑。如果学生对这两个长度单位的实际大小形成了清晰的表象，就可以方便学生正确运用它们进行估测或实际测量，也更容易掌握单位间的进率。

例如，在尺子上找 1 厘米或 1 米有多长，找一找生活中哪些物体的长大约是 1 厘米或 1 米；先估测再实测一些熟悉的物体的长度，或者选择适当的长度单位来表示一些熟悉物体的长度，等等，都能有效地帮助学生把抽象的长度单位“厘米”或“米”，变成看得见、摸得着的具体的东西，帮助学生建立“厘米”和“米”的长度观念。

对“厘米”“米”等度量单位有了多方面的理解和体验，反过来能促进学生估测意识的形成和估测能力的提高。

课时安排建议

内容	建议课时数
教室有多长(自选长度单位的测量)	2
课桌有多长(“厘米”的认识)	
1 米有多长(“米”的认识)	2
练习四	1

本单元建议学习课时数为 5 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

本单元注重学生在实际的活动中认识长度单位，解决生活中的简单测量问题，所以不宜全部做纸笔测试，而是应该重视通过操作、实践等活动，评价学生的学习目标达成情况。本单元知识技能的评价主要围绕以下几个要点。

微信公众号：电子课本大全

1. 初步建立 1 厘米、1 米的长度观念，掌握 1 米=100 厘米，并会进行简单的单位换算；会根据要测量的具体物体选择恰当的长度单位(见样题 1)。

2. 初步学会用刻度尺测量物体的长度（限整厘米），并会估测物体的长度（见样题 2、样题 3)。

3. 会用刻度尺测量和画一定长度的线（限整厘米)(见样题 4、样题 5)。

4. 能够解决与长度有关的变式问题（见样题 6)。

样题 1　填一填 。

1. 在括号里填上合适的数。

100 厘米=（　）米　　2 米=（　）厘米

2. 在括号里填上合适的长度单位。

(1) 小明身高 130（　　)。　　(2) 橡皮长约 3（　　)。

(3) 一张床长 2（　　)。　　(4) 大树高约 10（　　)。

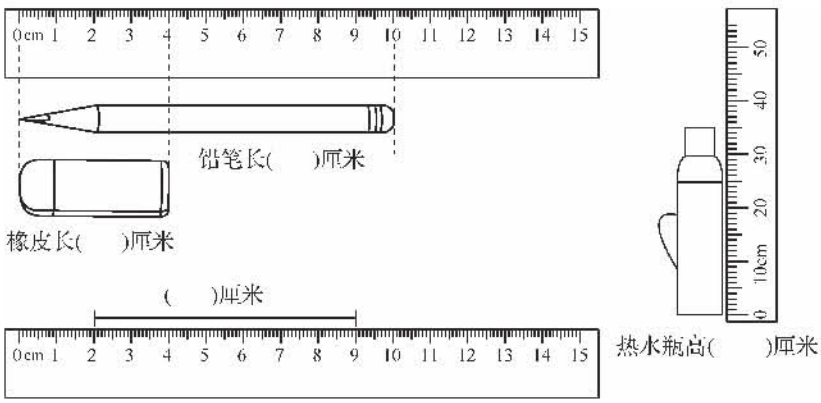
(5) 一支铅笔约长 15（　　)。　　(6) 黄瓜长约 20（　　)。

3. 在○里填上 “>” “<” 或 “=”。

1 米○100 厘米　　18 厘米○28 厘米　　90 厘米○90 米

8 米○8 厘米　　1 米 20 厘米○1 米 25 厘米

样题 2　填一填。

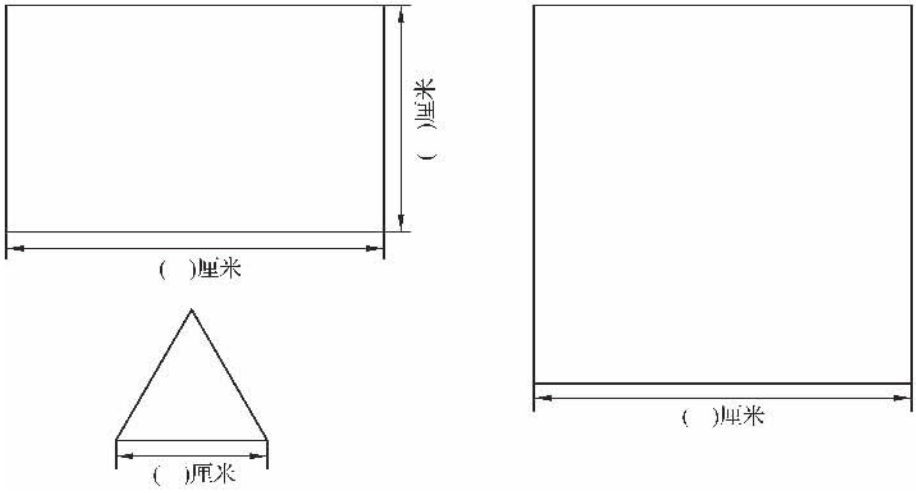


样题 3　估一估，量一量。

	估计长度	实测长度
椅子高	_____厘米	_____厘米
数学书宽	_____厘米	_____厘米
班长的身高	_____米_____厘米	_____米_____厘米

微信公众号：电子课本大全

样题 4 量一量。

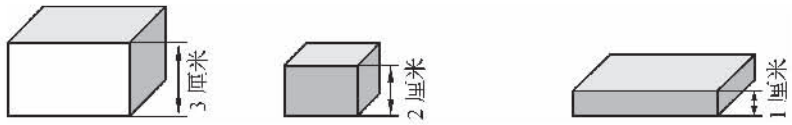


样题 5 画一画。

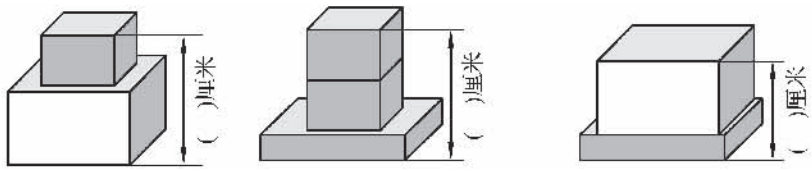
(1) 画一条比 8 厘米短 5 厘米的线。

(2) 画一条比 2 厘米长 4 厘米的线。

样题 6 想一想，填一填。



用上面这三种规格的纸盒摆成下面的样子，它们的高分别是多少？



微信公众号：电子课本大全


六　测量

教室有多长

怎么量教室的长度？

小组合作，选择一种测量工具，量一量、填一填。

我们小组的测量工具	
我们小组的测量结果	

量的过程中要注意什么？

49

教室有多长（自选长度单位的测量）

学习目标

1. 经历用不同方式测量教室长度的过程，体会测量方式、测量工具的多样性。

2. 积累测量活动经验，发展度量意识和能力。

3. 在测量活动中体验合作、交流、成功的乐趣。

编写说明

学生在一年级上册已经积累了直接比较长、短的活动经验，对长和短有了一定的认识。本节课作为正式学习长度单位之前的准备课，目的是通过用自选单位测量教室长度的活动，在“量”（liáng）中体会到“量”（liàng），并能够用一定的方式表达和交流测量的结果，积累测量活动经验，为后续的学习奠定基础。

教科书呈现了学生用自己的方法测量教室长度的情境，并设计了层层递进的三个问题。

- **怎么量教室的长度？**

提出需要解决的问题，引发学生思考，先想后做，体现“从头到尾”分析问题、解决问题的过程。

- **小组合作，选择一种测量工具，量一量、填一填。**

动手实践，解决提出的问题，并明确给出了测量的方法提示，以激发学生的测量兴趣，减少误差，得到比较准确的测量结果。

- **量的过程中要注意什么？**

注重活动之后的交流反思，这样的交流，既是对测量活动的总结，也是对测量方法的讨论，为后续的测量活动奠定良好的基础。

教学建议

“数学活动经验”是在“做”中积累起来的。在义务教育阶段，学生的年龄和认知特点决定了很多时候学生的数学学习需要借助一定的外部活动来帮助理解。（教师们可以参考本书附赠光盘中的具体课例。）

- **怎么量教室的长度？**

教学时，可以参考以下教学环节。

（1）提出问题：怎么量教室的长度？

微信公众号：电子课本大全

(2) 鼓励学生思考并讨论。学生会想出很多种方法，例如用尺子量、用数学书量、用矿泉水瓶子量、用易拉罐量、用脚长量、用步长量等。

● 小组合作，选择一种测量工具，量一量、填一填。

教师让学生以小组为单位进行实际测量，活动前明确要求：小组成员分好工，想好你们小组选择什么测量工具，再实际测量，最后把所选的测量工具和测量结果填在书上的表格里。学生活动时，教师要注意巡视，对学生测量中存在的问题要及时进行指导。

小组合作测出教室的长度后，教师组织学生进行交流、汇报时，要说清楚本组的测量过程及结果。

因为年龄小，学生在汇报时可能会出现语言不流畅、表达不清晰的问题，教师要耐心倾听并适时予以指导，特别要引导学生小组内相互帮助。

● 量的过程中要注意什么?

组织学生讨论，在测量的过程中要注意什么问题。结合学生的答案归纳出：在测量的过程中，要做好标记；要一个紧挨着一个摆放“尺子”；要记着一共量了多少次；记录时一定要写清楚测量工具是什么；等等。


练一练

1. 用易拉罐摆一摆，看谁摆得高。

说一说，你摆了多少个易拉罐?

2. 说一说。

这两根木条的长度都是3个回形针的总长，所以它们一样长。

右面的木条要比左面的木条长。

这是怎么回事呢?

3.

28 ▢ 33 ▢ 39	34 ▢ 25 ▢ 16	47 ▢ 25 ▢ 38
87 ▢ 27 ▢ 24	55 ▢ 32 ▢ 66	32 ▢ 48 ▢ 36

4. 估一估，下面两个人的身高分别大约是各自的几个头长?

估一估，你的同桌的身高大约有他几个头长?数学老师呢?你发现了什么?

50

练一练

“练一练”一共4道题。第1题通过摆一摆，积累测量的经验。第2题让学生初步感受测量结果与长度单位的关系。第3题穿插设计计算题帮助学生在学习“图形与几何”领域的新知识的同时，巩固已学过的数与代数领域的内容。第4题是拓展题，旨在借助生活中的实例，初步感受身体上存在的、隐含的尺子。

第1题

借助摆易拉罐的情境渗透单位的累加思想，使学生直观感觉到：单位累加得越多，量就越大。

这个结论没有必要告诉学生，要引导学生通过操作体会到“易拉罐一个接一个放得越多，摆得就越高”。

微信公众号：电子课本大全

第 2 题

体会统一单位的必要性，为下节课积累经验。通过讨论，使学生明确虽然两根木条都是3个回形针那么长，但由于回形针的长短不同，两根木条的长度肯定是不相等的。学生很容易说出应该是右面的木条比左面的木条长。

第 3 题

这是一道计算题，目的是巩固 100 以内数的连加、连减、加减混合运算。可以让学生先独立计算，再集体订正。

答案：100，25，34；36，21，44。

第 4 题

通过具体的实例，渗透度量意识。渗透长度测量是指运用工具将被测物体长度与已知长度进行比较，从而得出测量结果的过程。

这里的一个头长就是一个度量单位。

可以让学生在图上实际画一画，根据画出的结果得到身高与头长的关系。这样的素材能够为以后学习“倍”的知识埋下伏笔。

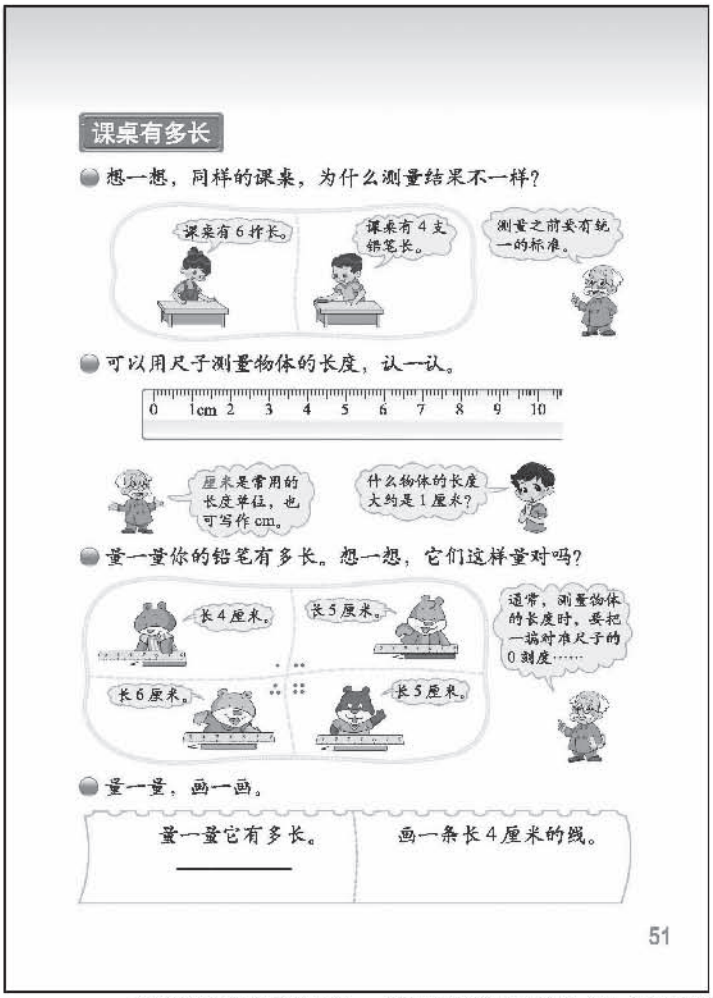
左边的小学生身高大约相当于自己的 6 个头长；右边的服装模特身高大约相当于自己的7个头长。

还可以让学生估计同桌或数学教师身高与头长的关系。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全


课桌有多长

想一想，同样的课桌，为什么测量结果不一样？

课桌有6拃长。

课桌有4支铅笔长。

测量之前要有统一的标准。

可以用尺子测量物体的长度，认一认。

0 1cm 2 3 4 5 6 7 8 9 10

厘米是常用的长度单位，也可写作cm。

什么物体的长度大约是1厘米？

量一量你的铅笔有多长。想一想，它们这样量对吗？

长4厘米。

长5厘米。

通常，测量物体的长度时，要把一端对准尺子的0刻度……

长6厘米。

长5厘米。

量一量，画一画。

量一量它有多长。

画一条长4厘米的线。

51

课桌有多长(“厘米”的认识)

学习目标

1. 再次经历用不同方式测量同一物体长度的过程，体会建立统一度量单位的重要性。

2. 认识厘米，体会厘米的实际意义。

3. 初步学会用刻度尺测量物体和线的长度（限整厘米），能估计较小物体的长度。

编写说明

学生已经有了两次关于长度单位的直接经验，即一年级上册的“比长短”和上一节课的自选单位测量。在这样的测量活动经验的积累中，学生已对长度概念有了一些直观认识，并会用“长、短、一样长、短一些、长得多、有几个什么那么长”等词语来形象描述物体的长度特征。我们要在本节课开始学习定量的方法，比较准确地描述一个物体究竟有多长。

针对学生的年龄特点和认知规律，教科书改变了传统教学单纯认识长度单位的做法，给学生提供了观察、操作、思考、交流等活动的机会。教师应利用四个层层递进的问题，引导学生一步步认识长度单位厘米，从而不断增进学生对厘米单位的理解。

● 想一想，同样的课桌，为什么测量结果不一样？

学生再次经历用不同方式测量课桌的活动，结合上节课的经验，体会建立统一长度单位的必要性。

● 可以用尺子测量物体的长度，认一认。

教科书引导学生借助尺子认识长度单位厘米，帮助学生建立1厘米长的表象。因低年级学生对厘米的认识主要是借助表象记忆的，淘气的话实际上提醒学生借助身边的物体建立1厘米的长度表象。

● 量一量你的铅笔有多长。想一想，它们这样量对吗？

解决如何使用直尺正确地量出物体的长度的问题，既是本节教科书的重点又是难点。教科书通过连环画的形式，引导学生在辨析中掌握操作要领和正确度量长度的方法。

● 量一量，画一画。

由量到画，在量和画的过程中，进一步巩固测量方法及对厘米的认识。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

二年级学生年龄虽小，但对尺子并不陌生（尺子是每个学生必配的学习用具），他们已经初步知道尺子可以用来画直直的线，也有部分学生知道尺子可以测量长度。但1厘米有多长学生还不是很清楚，还没有形成表象，要通过大量的测量和实践活动，让学生充分体验1厘米有多长，建立厘米这个长度单位的表象。例如，让学生在尺子上找1厘米，找一找生活中哪些物体的长大约是1厘米，用手势表示出1厘米等。

● **想一想，同样的课桌，为什么测量结果不一样？**

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 引导学生看教科书中的主题图，思考：同样的课桌，为什么量的结果不一样？

可以让学生说一说自己的想法。只要说出选择的工具不一样就行。

(2) 明确统一测量单位的必要性。

教师提问：同样的桌子，怎样才能使我们测量的结果一样呢？

教师引导学生自己说说想法，体会统一单位的必要性。

教师明确：看来，在我们的生活中，为了便于应用和交流，在测量时必须有一个统一的标准作为长度单位。我们在测量较短物体的长度时，一般用厘米作单位，也可以用字母 cm 表示厘米。

● **可以用尺子测量物体的长度，认一认。**

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 用不同的东西量，不好交流，通常人们统一用尺子量。尺子上有什么？请学生拿出直尺进行观察。

(2) 介绍1厘米。

首先找到刻度“0”，从刻度0到1，这中间的长度就是1厘米。

让学生用食指和拇指比画一下，建立1厘米的表象。教师可以提前发给学生每人一段1厘米长的小棍，让学生用拇指和食指夹住教师发的小木棍，再把小木棍轻轻抽出来，拇指和食指之间的缝隙大约是1厘米。在这些活动中，静态的“1厘米”就会在学生的心中逐渐变得“生动”“鲜活”起来。

(3) 让学生闭上眼睛想一想，1厘米有多长？再对照尺子想一想，尺子上还有哪段也是1厘米长？你发现了什么？

教师启发学生发现：尺子上每一大格的长度都是1厘米。

(4) 请学生找一找，比一比，在我们身边或在自己的身体上，哪些物体的长度大约是1厘米？

例如，学生手指一节大约1厘米，电灯开关按钮的宽大约1厘米，钉书钉的长大约1厘米，橡皮的厚大约1厘米。

(5) 请学生在尺子上找一找，从哪儿到哪儿是2厘米长？从哪儿到哪儿是3厘米长？从哪儿到哪儿是5厘米长？

引导学生思考：通过在尺子上找这几个不同的长度，你们有什么发现？

学生应该能够发现下面的规律：

①从0到第几个大格就是几厘米；

②用后面大的刻度数减前面小的刻度数，得几就是几厘米；

微信公众号：电子课本大全

③是几厘米，这几厘米里就有几个 1 厘米。

值得注意的是，有些教师用多媒体课件演示帮助学生了解尺子的结构，但由于大屏幕具有放大的功能，会使图形放大，线段变长，通过它显示出来的长度单位通常要比厘米实际长度长。这种失真的效果，很容易使学生产生认识上的偏差。所以，刚开始教学时，教师一定要用真实的尺子。

● 量一量你的铅笔有多长。想一想，它们这样量对吗？

教学时，教师先让学生自己量一量铅笔的长度，在测量过程中学生可能会出现教科书中呈现的几种情况，教师可以组织学生进行讨论。

第 1 幅图的主要错误是铅笔的一端没有和 0 刻度线对齐；第 3 幅图的错误是因为从刻度 1 开始量，最后到 6 应该是 5 厘米，而误认为铅笔的长是 6 厘米；第 2 幅图是比较规范的测量铅笔的方法；第 4 幅图中铅笔的一端虽然没有和 0 刻度线对齐，但数出从 5 到 10 一共有 5 个格，所以铅笔的长度是 5 厘米，这样测量也是可以的。

通常，量物体的长度时，要把一端对准尺子的 0 刻度，另一端对着几，物体的长度就是几厘米。为了让学生看得更清楚，教师可以进行示范。学生自己动手测量时，教师要注意巡视，加强个别指导。

● 量一量，画一画。

考虑到低年级学生的年龄特点和接受能力，遵照教科书审查委员们的意见，这里没有给出线段的概念。教师只需要说“量一量下面的线有多长”“画一条长 4 厘米的线”就可以了。其实这些知识学生在美术课上已经具备了。

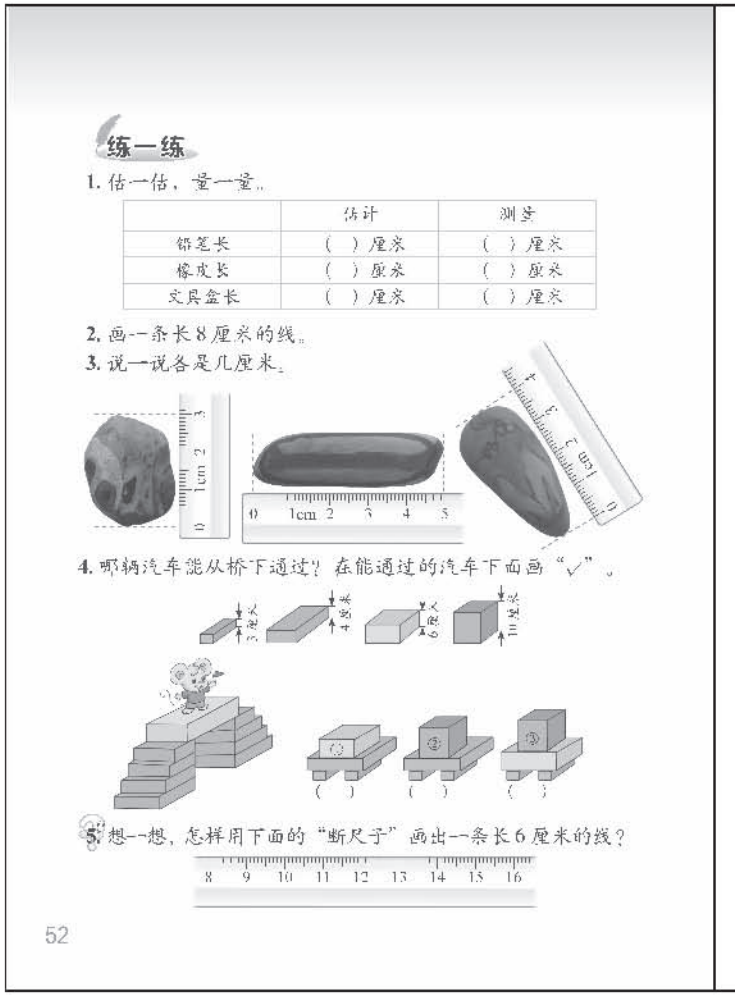
学生自己量和画的时候，教师要注意巡视，加强个别指导。

教师要特别注意画线的指导：画线时，要注意从尺子的 0 刻度开始画起，是几厘米长的线就画到尺子上几厘米的地方。

微信公众号：电子课本大全

练一练

“练一练”一共5道题。第1题旨在借助学生日常用品，构建“厘米”的概念。第2题巩固测量方法和对厘米的认识。第3题巩固利用直尺测量的方法。第4题借助新情境，丰富测量方法。第5题是拓展题，不作全班统一要求。通过断尺，帮助学生巩固测量方法，丰富测量经验，体会现实中解决问题方案的多样性。


练一练

1. 估一估，量一量。

	估计	测量
铅笔长	（ ）厘米	（ ）厘米
橡皮长	（ ）厘米	（ ）厘米
文具盒长	（ ）厘米	（ ）厘米

2. 画一条长8厘米的线。

3. 说一说各是几厘米。

4. 哪辆汽车能从桥下通过？在能通过的汽车下面画“√”。

5. 想一想，怎样用下面的“断尺子”画出一条长6厘米的线？

52

第1题

加强估测能力的培养，有利于学生正确建立厘米的概念，有利于增强学生的空间观念与学习数学的兴趣。教师可以先让学生估计，再组织学生实际测量。通过比较估测与实际测量所得结果的差别，从而修正自己的估测。

第2题

学生按照要求进行操作，教师注意对个别学生进行指导。

第3题

本题体现了学科整合，编者将学生在美术课上的石头画作为学习材料，既可以学习度量的知识，也能够激发学生的审美情趣。

答案：3厘米，5厘米，4厘米。

第4题

在一年级上册曾出现过此类问题，学生可利用学过的知识加以解决。做题时，教师要让学生注意到积木的高度不同，组合摆放后就出现了不同的高度，并让学生说一说自己是如何判断汽车能否从桥下通过的。

学生把积木的厚度加起来，可知桥洞的高度是4×4=16(厘米)。汽车①的高是3+4+6=13(厘米)，汽车②的高是3+4+10=17（厘米），汽车③的高是3+6+10=19（厘米）。只有汽车①的高度小于16厘米。

答案：汽车①能够从桥下通过。

第5题

此题是一道拓展练习，通过用断尺画线，培养学生具体问题具体分析、灵活运用所学知识解决问题的能力。

学生可以由“8”画到“14”；也可以由“9”画到“15”；还可以由“10”画到“16”。

微信公众号：电子课本大全



1 米有多长(“米”的认识)

学习目标

1. 在观察和测量活动中认识米，体会米的实际意义，初步建立 1 米的长度观念，掌握 1 米=100 厘米，并会进行简单的单位换算。

2. 初步学会用米为单位测量物体的长度（限整厘米），能估测物体长度，能选择恰当的单位表示物体的长度。

3. 在测量活动中体会测量长度在日常生活中的重要意义。

编写说明

学生对“米”并不陌生，生活中经常接触到，特别是孩子在成长过程中经常会涉及身高。上节“课桌有多长”的学习为本课学习做了很好的铺垫，此时再进行“1 米有多长”的教学，学生的心理准备和知识基础都已具备。教科书通过设计动物游乐园买票的情境，引入 1 米，使学生体会学习米的必要性。教科书结合学生的生活实际，由浅入深地提出了四个问题，引导学生逐渐形成米的长度观念。

● 认一认，想一想。

教科书通过情境中小动物们的“身高 1 米以上要买票”的形象描述，使学生产生了要了解“1 米有多长”的需要。在这样的学习需求驱动下，教科书通过小老鼠摆小棒的活动，由已经认识的单位“厘米”引出新的单位“米” 1 根小棒长 1 厘米，100 根这样的小棒接起来就是 1 米，既认识了米，又揭示了米和厘米之间的关系：1 米=100 厘米。

● 比一比，说一说。

认识 1 米之后，通过本问题进一步体会 1 米的实际意义，建立 1 米的长度观念。

● 小组合作，用尺子量一量。

学生对 1 米有了基本的认识后，开始用稍大些的长度单位“米”进行实际的测量。通过量教室的长，帮助学生进一步建立长度单位“米”的表象，培养学生的动手操作能力。

● 想一想，填“厘米”还是“米”呢？

通过这样的问题，引导学生选择恰当的单位表示物体的长度，可以进一步厘清厘米和米的长度观念，体会厘米和米的实际意义。

微信公众号：电子课本大全

试一试

● 估一估，小明和机灵狗分别有多高？

根据提供的“门高 2 米”来估计小明和机灵狗的高度，学会正确寻找参照物，进一步发展学生的空间观念。

● 量一量，黑板有多长？

黑板的长度不是整米数，学生需要用几米几厘米来表示，也就是把所学的长度单位米和厘米结合起来运用，培养学生的估测意识和实际测量能力。



教学建议

教学时，教师要尽力为学生参与实践活动创造条件，放手让学生自主去观察、操作、交流。此外，还应高度重视学生对米尺的实际长度的观察，让学生借助这些感性认识建构长度单位“米”的概念。(教师们可以参考教参中的具体课例。)

先引导学生观察情境图，说一说图中的意思。通过“身高 1 米以上要买票”引出本节课要研究的问题。

● 认一认，想一想。

可以先让学生根据自己的经验估一估，例如，让学生估计一下从地面到教师身体的哪个部位是 1 米，然后用标签在教师身上做标记。还可以让每个小组拉出 1 米长的红绸带，如果自己感觉够 1 米了，就喊停，然后把它剪下来。也可以像教科书那样，教师提前在教室里贴出 1 米 50 厘米长的尺子，让学生实际比一比。

再组织学生用 1 厘米长的小棒摆一摆，可以先摆出 10 根，然后让学生想象摆 100 根该有多长，教师可以告诉学生 100 根这样长的小棒连起来就是 1 米。所以 1 米是 100 厘米。教师可以在黑板上画出 100 厘米长的线段。

教师接下来可以提问：“这真的就是 1 米吗？怎样才能知道它的长度是不是 1 米呢？”然后引出米尺。教师指出，像量黑板、课桌、身高这样一些比较长的长度，用这样的尺量起来就方便多了。我们把这样的尺子叫作米尺。

然后组织小组同学观察，看能够从米尺上发现什么。学生会发现米尺上有很多的小刻度，最后还写着 100。

学生汇报后，教师可以结合孩子们的答案归纳成以下几点：

米尺上有刻度；

米尺上有 0，10，20，30，…，100 这些数；

微信公众号：电子课本大全

每两个数之间的间隔都是一样大的；

米尺也是把 0 刻度作为尺子的起点。

最后，通过观察得出：1 米=100 厘米。

这时，可以让学生回过头来看一看，刚才自己剪的红绸带是不是 1 米。

● 比一比，说一说。

教师请学生拿出尺看一看，并相互比一比，看看 1 米有多长，使学生建立 1 米长的表象。

教师也可以在教室前面贴一个尺子，像教科书所呈现的那样，让学生站在尺子前，看一看 1 米大约到这位同学的什么地方。可以找身高不同的学生来参与。

对米的长度表象的形成，需要丰富的实践活动。教师还可以组织以下活动，进一步帮助学生体会米的意义，建立 1 米的长度表象。

用米尺和自己的身高比一比，看从脚到自己身体的什么地方是 1 米。

把自己的两只手臂伸开，看伸到什么程度是 1 米。

把自己的双腿叉开，看叉到什么程度是 1 米。

请学生前后站成一排，看几个人的队伍长差不多是 1 米。

活动后，教师让学生结合刚才的活动形象地说一说，1 米大约有多长？

● 小组合作，用尺子量一量。

先组织学生利用已经形成的 1 米的表象进行估计，再实际测量一下，看看自己的估计是否准确。

● 想一想，填“厘米”还是“米”呢？

教师先让学生独立完成，再集体订正。订正时，可以让学生说一说自己是怎样想的。如果有学生出现错误，教师可以让他们和实际的长度比一比。

正确测量物体的长度，学生必须通过反复的实践才能学会。教师还可以布置学生回家选择一些物体量一量长度，并把测量结果记录下来。

试一试

● 估一估，小明和机灵狗分别有多高？

从图中能够清楚地知道门大约有两个小明那么高，由此推出小明的高度大约是 1 米；机灵狗的高度大约是小明身高的一半，机灵狗的身高大约是 50 厘米。

● 量一量，黑板有多长？

先让学生估一估，再组织学生测量。测量时，应该先量出整米，然后再接着量剩下的部分，剩下的部分应该用厘米表示。小组汇报时应该说黑板的长是几米几厘米。用复合单位表示长度时，学生容易出现错误，教师要适当进行指导。

练一练

“练一练”一共 7 道题。第 1～3 题是配合第 1 课时内容的练习，第 4 题是配合第 2 课时“试一试”内容的练习，第 5～7 题可作为两节课的综合练习。

第 1 题鼓励学生利用生活中的物体直观感受“米”的意义。第 2，3 题则借助各种物体，加深对“米”和“厘米”的认识。

第 4 题配合“试一试”的内容展开，增强学生的估测能力。

微信公众号：电子课本大全

第 5 题培养学生提取数学信息的能力。第 6，7 题借助两个测量活动巩固测量方法，调动学生学习的积极性，激发学习兴趣。

第 1 题

这是一道操作题，目的是进一步发展学生的空间观念。

研究第一个小问题时，教师应该先出示 1 把米尺和 1 支铅笔，让学生看着米尺和铅笔来估计。学生估计出答案后，教师再实际验证一下，看谁的估计最准确。

第二个小问题，鼓励学生借助身边的物体帮助理解厘米和米的实际意义，使抽象的单位变得可以体验。学生先自己找，然后教师拿米尺验证，看谁找出来的物体长度最接近 1 米。

第 2 题

主要考查学生能否选用合适的长度单位。先独立完成，再说一说自己的想法。

答案：（1）厘米；（2）厘米；（3）米；（4）米；（5）厘米；（6）厘米。

第 3 题

应当充分利用教室里的实物，让学生先估一估，再动手量一量。可以让学生实际想一想 70 米、70 厘米、7 厘米、7 米各有多高。这里 70 厘米的答案是比较合理的。

微信公众号：电子课本大全

4. 估一估，量一量。

	估计长度	测量长度
教室宽	米	米　厘米
门高	____米	____米____厘米
	米	米　厘米

说一说，估计时你有什么好办法？测量时要注意什么？

5.



60 厘米　70 厘米　80 厘米　90 厘米　100 厘米

(1) 全长是 100 厘米，也就是____米。

(2) 已经爬了 70 厘米，还剩____厘米。

(3) 请你再提出一个数学问题，并尝试解答。

6. 四人一组，用尺子互相量一量臂长，并将结果填在表中。

姓名			
臂长/厘米			

7. 连续做 4 次立定跳远，把每次跳远的成绩记录下来。

	第一次	第二次	第三次	第四次
成绩/厘米				

比一比，跳得最远的一次是多少？跳得最近的一次是多少？

55

第 4 题

估测在日常生活中应用非常广泛，加强估测能力的培养，有利于学生正确建立厘米、米的概念，有利于增强学生的空间观念与学习数学的兴趣。教科书要求学生先估测再实测。

估计教室宽、门高以及任选一物品的高或长，估计时用米作单位，结果都是大约多少米。

实际测量时，需要量得比较准确，这时应该说成几米几厘米。

估计长度可以独立思考，实际测量时则需要小组合作。

第 5 题

先让学生观察图意，然后独立完成第 (1)，(2) 题。最后讨论学生提出的数学问题。

答案：(1) 1；(2) 30；(3) 略。

第 6 题

把厘米和米的认识与学生自身的实际相结合，密切数学与生活的联系。

按照要求，可以先估计一下每个人的臂长，再实际测量。测量时，先让学生明确测臂长的方法：两臂下垂贴附身体两侧，尺子的 0 刻度与锁骨顶端对齐，尺子紧靠人体，中指指尖所对刻度数就是人的臂长。

第 7 题

此题如果受教室的场地限制，可以在室外进行，或者让学生回家后自己进行测量。

测量跳远成绩时，要指导学生确定好测量的起点和终点。告诉学生用软尺测量时，一定要把尺子拉直，这样量出的数据才会比较准确。

微信公众号：电子课本大全

练习四

“练习四”一共6道题。第1题借助直尺，帮助学生巩固测量方法。第2题帮助学生构建“米”和“厘米”的空间观念，培养空间想象能力。第3题鼓励学生动手实际测量线段的长度，加深对“厘米”的认识。第4，5题安排学生动手操作活动，增强空间观念。第6题旨在向学生介绍我国特有的长度单位，了解我国的历史文化。

第1题

学生看尺子图，正确读出刻度数。图中物体摆放的位置有所不同，有的起点对准了0刻度，有的起点不是0刻度。做题时需要学生认真观察，汇报时可以让学生说一说自己是怎么想的。

答案：4，2；3，1。

第2题

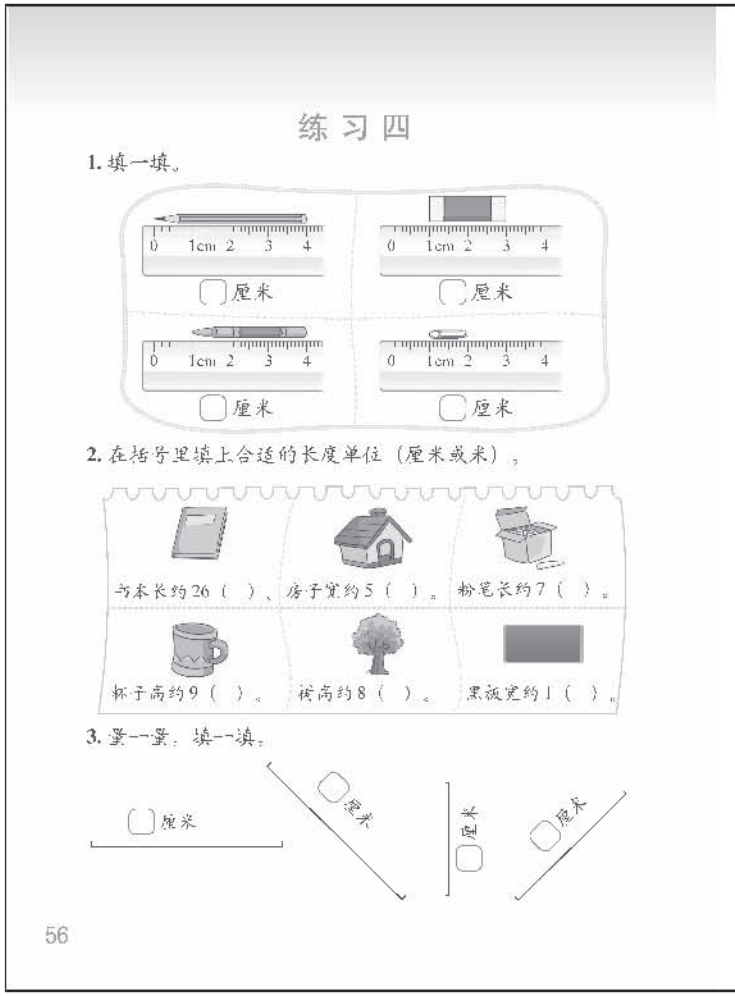
通过选择合适的计量单位，使学生建立米和厘米的长度观念。

答案：厘米，米，厘米；
厘米，米，米。

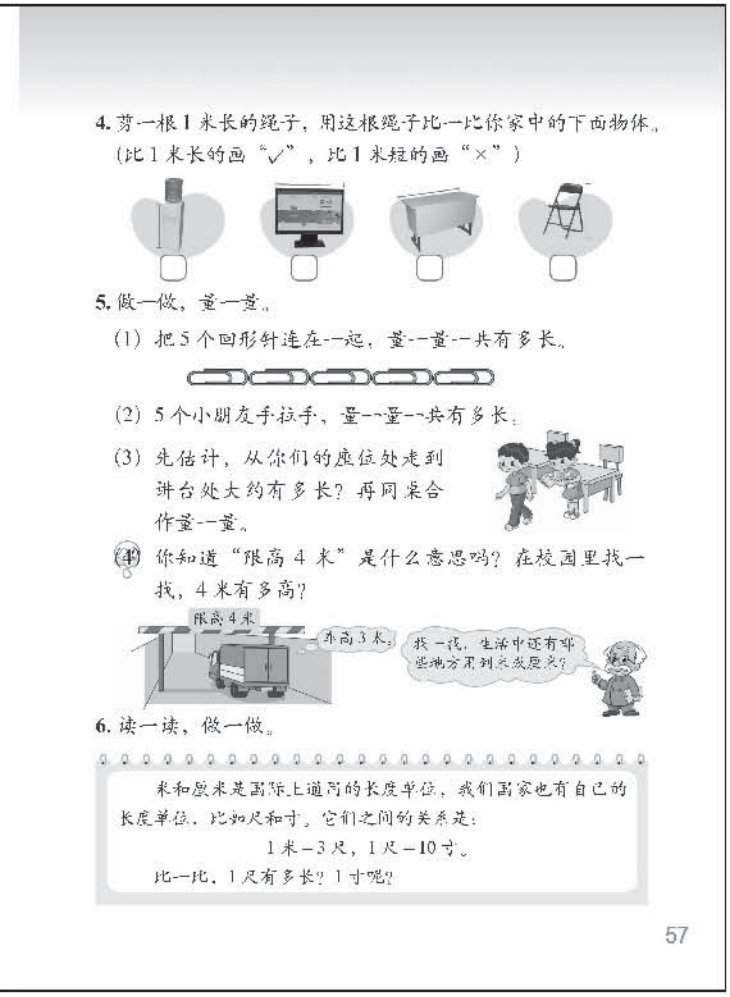
第3题

图中画出了4条线，这4条线摆放的位置各不相同，学生实际测量时尺子的摆放也会有所不同。学生先独立测量，教师加强巡视，发现问题及时辅导。

答案：5，5，3，4。



微信公众号：电子课本大全


4. 剪一根 1 米长的绳子，用这根绳子比一比你家中的下面物体。
（比 1 米长的画“✓”，比 1 米短的画“×”）

5. 做一做，量一量。

（1）把 5 个回形针连在一起，量一量一共有多长。

（2）5 个小朋友手拉手，量一量一共有多长。

（3）先估计，从你们的座位处走到讲台处大约有多长？再同桌合作量一量。

（4）你知道“限高 4 米”是什么意思吗？在校园里找一找，4 米有多高？

限高 4 米

车高 3 米。

找一找，生活中还有哪些地方用到类似限高？

6. 读一读，做一做。

米和厘米是国际上通用的长度单位，我们国家也有自己的长度单位，比如尺和寸。它们之间的关系是：

1 米 = 3 尺，1 尺 = 10 寸。

比一比，1 尺有多长？1 寸呢？

57

第 4 题

引导学生看清题目要求，先剪一根 1 米长的绳子，然后拿这根绳子和家中的物体比较，比较后只需要回答比 1 米长还是比 1 米短就可以了。

这道题需要学生回家完成，教师提醒学生在家中操作时要注意安全，最好在家长指导下完成。

第 5 题

此题是一道操作题，学生可以以小组为单位来完成。

（1）要想知道 5 个回形针连在一起有多长，有两种方法：一种是直接拿尺子量；一种是先量出一个回形针的长，再推算。

（2）先让 5 个小朋友手拉手，其他同学用米尺或卷尺量出这队小朋友的长度。量的时候要注意把两臂伸平，量两边同学手指尖之间的距离。

（3）这样的练习学生会非常感兴趣，教师先让学生明确题目要求，再让学生以小组为单位进行估计和测量。

（4）这是一道来自现实生活的题目，可以使学生感受到长度单位在生活中的应用。

教师可以让学生看图思考：限高 4 米是什么意思？车高 3 米能够从桥下通过吗？教师还可以从网上找一些限高标志让学生观察。

同时，鼓励学生课后到校园里找一找，哪些物体的高度大约是 4 米？增强学生的空间观念。

第 6 题

本题的目的是渗透数学文化，教师可以带着学生读一读，使学生了解我国另一种常用的长度单位。

教师可以布置这样的任务：

把这个小知识读给爸爸、妈妈听。按照“尺”和“寸”的标准，请爸爸妈妈帮忙测量你睡的床的长和宽大约各是多少。

这样的作业，既能增加亲子互动，又能使学生从中学到知识，教师一定要重视。

微信公众号：电子课本大全

教学设计

“教室有多长”教学设计

设计：赵　彤（天津师范大学第二附属小学）

教学内容

本册教科书第 49～50 页“教室有多长”。

教学内容分析

测量是把待测量的量同一个作为标准的同类量进行比较的过程，它使物体的属性具有了量化的特征，有助于学生更深刻地理解物体可测量的属性。从严格意义上说，二年级学生认识厘米是正式学习度量的起始，但是在这之前，学生已经学习了长、短的概念，会进行简单的比较，许多学生还积累了用自定义单位度量的经验。

本节课是在学生正式学习厘米之前专门设计的一节课，目的是通过学生用非标准单位测量教室的长度，初步培养学生的度量意识，学会度量的方法，能够用一定的方式表达和交流度量的结果。

数学活动经验需要在“做”的过程和“思考”的过程中积淀，是在数学学习活动过程中逐步积累的。二年级学生的年龄和认知特点决定了学生的数学学习很多时候需要借助一定的外部活动来帮助理解。本节课以三个问题贯穿始终，为学生创设了思考、操作的空间，提供了经历、体会、积累直接经验的机会。第一个问题，通过观察测量教室有多长的情境，讨论怎么测量教室的长，培养学生的度量意识，初步知道度量的一些方法。第二个问题，学生小组合作进行测量，并交流测量过程与结果，培养学生初步的合作能力。第三个问题，反思测量活动中发现或存在的问题，总结测量要注意的问题，渗透正确度量的方法，为学生下一步的相关学习奠定基础。

学习目标

1. 经历用不同工具测量教室长度的过程。
2. 为学习厘米和米积累数学活动经验，初步培养学生的度量意识。
3. 初步学会合作学习，在测量活动中体验成功的乐趣。

教具准备

尺　书　文具盒　易拉罐　小正方体　课件

过程预设

一、创设情境，引入课题

师：同学们，再过一个月就是元旦了，元旦的时候我们各班要召开联欢会，老师想买些拉花布置教室，可是不知道教室有多长，你们能帮老师测量一下教室的长吗？（引出课题“教

微信公众号：电子课本大全

室有多长”）

二、实践活动

活动一：测量教室的长。

1. 怎样量教室的长度？

【学习成果预设：①用尺子量；②用数学书量；③用文具盒量；④用脚量；⑤用凳子量……】

2. 学生以小组为单位进行实际测量。

活动前提出要求：先想好你们小组选择什么测量工具，再实际测量，最后把所选的测量工具和测量结果填在书上的表格里。

学生活动时，教师巡视，对于学生度量中存在的问题及时指导。

【学习成果预设：①学生5人一小组，选择尺子、数学书、文具盒、脚长、凳子等测量工具中的一种进行测量。②地面上画出4条表示教室长度的线，再加上教室本身的2条长，共6条，每组一条进行测量。③小组成员分工：1人组织，2人测量，1人记录，1人汇报。④如果学生测量中没有做标记或没有一个挨着一个测量，教师应及时给予指导。】

学生小组合作测出教室的长后，教师组织学生进行交流，要求小组汇报时，要说清楚本组的测量结果。教师在黑板上呈现各组测量结果。

1组	30本 	4组	33个 
2组	53把 	5组	20个 
3组	32个 	6组	30本 

3. 组织学生讨论：在量的过程中你们小组遇到了什么问题或困难？你们解决了吗？哪个小组能帮帮他们？要注意什么问题？

【学习成果预设：①要做好标记；②一个挨着一个摆好；③记住一共量了多少次……】

学生回答后，教师追问：做标记有什么用？“紧挨着”是什么意思？

教师归纳：用一个工具可以测量出教室有多长，但是大家测量的结果不一样，是怎么回事？

【学习成果预设：因为大家使用的工具不同。】

活动二：用易拉罐摆一摆，看谁摆得高。

1. 教师提出活动规则：一个接着一个往上摆，不能倒，30秒时间，谁摆得最高，谁就获胜。

2. 找2个小组到前面来摆，其他小组当裁判。

3. 各组学生都用小正方体摆一摆，规则同摆易拉罐，活动结束后，请每个小组说一说摆的小正方体个数，并评出获胜者。

教师归纳：摆得越多，摆得越高。

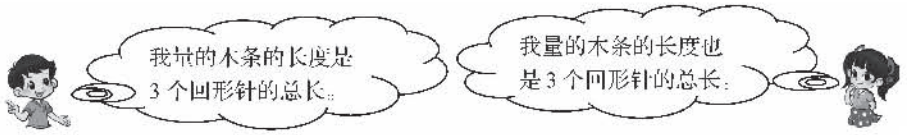
摆易拉罐的游戏需要教师进一步挖掘其内涵，如用易拉罐搭成的柱子可以当成一把“尺”，可以用它来测量一些物体的高度；椅子的高度有多少个易拉罐的长、自己的身高有多少个易拉罐的长等。在家里只要有1个易拉罐就可以制作这把“尺”，做法就像用这个易拉

微信公众号：电子课本大全

罐为测量工具去测量一面墙多高一样，从地面量起，在墙上做好一个一个易拉罐的标记。

活动三：说一说哪根木条长？

1. 淘气和笑笑分别用回形针测量了两根木条的长。



请学生说一说：你觉得这两根木条的长是怎样的？

[学习成果预设：①两根木条的长度都是 3 个回形针的总长，所以它们一样长；②笑笑的木条比淘气的木条长；③淘气的木条比笑笑的木条长。]

2. 讨论：谁说得对？（教师出示图片）

[学习成果预设：虽然两根木条都是 3 个回形针那么长，但由于回形针的长短不同，两根木条的长度肯定是不相等的，笑笑的木条比淘气的木条长。]

教师归纳：虽然都是 3 个，但由于回形针的长短不同，回形针长的，木条肯定长。

活动四：估一估，人的身高大约是自己的几个头长？

1. 出示图片，观察、估计儿童、模特的身高大约是她们自己的几个头长？

[学习成果预设：儿童身高大约是自己的 6 个头长，模特身高大约是自己的 8 个头长。]

2. 观察、估计同伴和数学老师的身高大约是他们自己的几个头长？

[学习成果预设：同伴身高大约是自己的 6 个头长，数学老师身高大约是自己的 7 个头长。]

3. 通过观察、估计，说一说自己的发现。

[学习成果预设：儿童身高大约是自己的 6 个头长，一般成人身高大约是自己的 7 个头长，模特身高大约是自己的 8 个头长。]

三、回顾小结

师：今天的这节数学课我们开展了什么样的数学活动？通过今天的活动，你有什么收获？

实施要求

1. 为了给学生提供更大的操作活动空间，将教室中的课桌椅移出，学生坐在小凳上，在地面上画出 4 条表示教室长度的线，再加上教室本身的 2 条长，共 6 条，方便各小组有序活动。

2. 教师应引导学生积极思考，大胆尝试，鼓励学生尝试用多种测量方法测量教室的长度，初步培养学生的度量意识，学会测量方法，积累更多、更丰富的有关测量的数学活动经验。

3. 要尽量为学生提供更多的观察、动手操作的机会，培养学生合作能力，鼓励学生大胆与同学交流测量过程、结果和测量中的发现，做到智慧共享。

4. 在教学过程中，既要热情鼓励学生的不同方法，同时也要对学生测量中存在的问题及时进行指导，让每个学生都能在有效的活动中有所提高，获得发展。

5. 在小组动手测量之前，应当请各组汇报各自选择的测量工具。如果只有一个小组选

微信公众号：电子课本大全

择某种测量工具，那么这些小组必须进行协商，调整测量工具，确保每种测量工具至少被两个小组选择，以便于比较、反思测量的过程与结果。测量时小组要做好分工，必须有专人负责做标记，用粉笔在地面上留下用测量工具逐次量过的痕迹。为了避免拥挤而影响测量的质量，可以分两批进行测量，一些小组在测量的时候，另一些小组就站在一旁观察学习；第一批小组完成测量后，就当第二批小组测量的观察员。

6. 引导学生通过对测量过程与结果的反思，总结测量时的注意事项。对于使用相同测量工具的小组，要引导学生关注测量的结果是否一致。如果结果不一致，就要反思找原因；如果结果一致，还要看看他们测量的标记是否在一条直线上，看看测量最后剩余的那一部分的长度是否一样，如果不一样，也要反思找原因。只要能找到产生测量误差的操作方面的原因，就不难归纳总结出测量过程的注意事项。

微信公众号：电子课本大全

教学案例

契机并不难找

——“1 米有多长”教学思考

执教：位惠女（河南省实验小学）

课前思考

“1 米有多长”一课主要的教学目标是认识米，体会米的实际意义，能估计较长物体的长度；掌握米和厘米间的关系，能选择恰当的单位表示物体的长度。

本来以为，厘米是小学数学学习的第一个计量单位，学生理解起来会有困难，需要安排大量的测量和实践活动，让学生体会统一测量单位的必要性，认识长度单位厘米。长度单位米的认识，要简单一些，随着学生对厘米的认识，会很自然地认识米。

然而，现实情况并非如此，每次在带领学生认识“米”这个长度单位时，总会有这样那样的状况发生。下面是我和学生一起学习时发生的“小意外”。

课堂写真

镜头一：“失败”的操场测量

在学完“厘米的认识”一课，学生认识了长度单位厘米后，我们要学习长度单位米。学生问我：“学习厘米就够用了，为什么还要学习米呢？”没等我说话，其他学生就叽叽喳喳地议论起来：有的说，不用学习米，厘米就够用了，学多了很麻烦的；有的说，书上有的就应该学，肯定有道理……

听着学生的议论，我抬眼看到教室后面的操场，灵机一动，把学生分成小组，让他们拿起小尺子去测量操场有多长。

学生欢呼雀跃，开始了他们的测量之旅。

5 分钟过后，灰头土脸的学生有的抱怨说太慢了，不干了；有的说尺子太短了，量起来太费劲；有的说要想别的办法，这样做不仅慢还很累……

不一会儿，就看到有的小组拿起了班级中队旗杆（长约 2 米），有的拿起班级的箬帚（长约 1 米），开始测量操场有多长，有的则围在手拿工具的同学身边，数着有多少个旗杆或箬帚长，得出操场的长有 25 个旗杆或 50 个箬帚那么长。

“操场到底有多长呢？”我进一步追问。

随着我的追问，学生开始用小尺子量，鉴于小学二年级学生所学知识的限制，怎么也得不到一个统一的答案。

“太失败了，怎么得不到一个答案呢？”一位学生懊恼地问。

“虽然我们用旗杆来测量，很快得到操场长是 25 个旗杆那么长，但是再用小尺子去量旗杆有多长时，还是很麻烦，数又多又大，容易算错。”被大家誉为“数学小博士”的皮皮说。

微信公众号：电子课本大全

“是啊，怎么办呢？”大家窃窃私语，已经没有了去测量操场长时的兴奋劲儿。

“要是以旗杆长或者笤帚长设计一个单位，像我们尺子上的 1 厘米那样的，设计一个长一点的单位，就好办了。”通过大家的交流，学生得出这样的结论。

“其实，有这样一个单位，就是我们今天要学习的‘米’。”我适时插话，把学生引入“米”的学习。

镜头二：“米”的学习真重要

首先我出示了教科书情境图（如下图），让学生观察画面，体会学习“米”的必要性，并引入 1 米。



师：小狗警卫为什么不让长颈鹿进动物游乐园玩呢？

生：它的身高超过 1 米了，要买票的。

师：想一想，在你的生活中，见过和“米”有关的事情吗？

生：我知道，我去动物园都要买票的，我的身高超过 1 米 30 厘米了。

生：身高超过 1 米 20 厘米的要买火车票。

生：公共汽车也是这样规定的。

生：我的身高是 1 米 25 厘米。

生：我家买窗帘的时候，阿姨说 1 米布是 50 元钱。

师：看来，“米”还真是用处不小。大部分学生都知道自己的身高，想一想，1 米有多长呢？可以比画一下。

学生开始动手比画，虽然大部分学生知道自己的身高，但对 1 米有多长确实没有什么经验，有的比画的大约有 10 厘米长，有的比画的有 30 厘米长，有的甚至拿出旗杆说 1 米有旗杆那么长，但随即就被大家否定了。

生：1 米不可能像旗杆那么长，我们的身高都超过 1 米了，但旗杆比我们高得多。

生：对，1 米长要比我们稍微低一点。

生：从我的脚到我下巴的长，大约是 1 米。

（一位学生感觉特别好，他把手放在自己下巴上，边比画边说。）

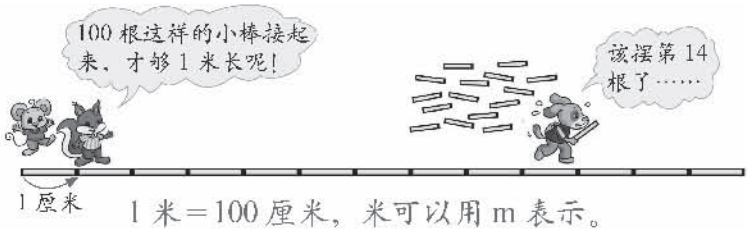
生：哦，大约是这么长啊。

（他走到这位学生身边，伸开双臂，大概量了一下，一些学生随着他比画了一下。）

对学生的估测，我没有进行评判。我想，延迟的评价可能会给更多学生带来学习、体验

微信公众号：电子课本大全

的机会。我出示教科书中的情境图（如下图），提出新的学习要求，让学生实际感知 1 米有多长。



师：1 米到底有多长呢？请大家看图片，看懂的同学举一下手，我就知道了。然后和同桌说说你知道了什么。

生：我知道了 1 米有多长，就是 100 个 1 厘米长。

生：我可以说得更好，1 米就是 100 个 1 厘米连接起来那么长。

师：你们说得非常清楚，100 个 1 厘米连接起来就是 1 米。现在同学们可以用课前发给你们的 1 厘米长的小棒，4 人一组摆出 1 米。

（学生开始活动，我巡视并进行指导。）

师：哪个小组的同学和大家交流一下，你是怎么做的？有什么发现？

小组 1：我们小组和第 2 小组合作，摆出了 2 个 1 米，1 个是用 1 厘米长的小棒 1 根 1 根摆出来的，一个是用 10 厘米长的尺子连起来的，我们发现 10 个 10 厘米就是 1 米。

师：是个很好的发现。

小组 2：我们也发现，用 1 厘米长的小棒摆出 1 米的时候，容易数不清楚，我们小组把 10 个 1 厘米长的小棒用透明胶带纸连成一根长棒，这样摆 10 根长棒就是 1 米，还是 100 个 1 厘米是 1 米。

师：很棒的做法，说得很清楚。现在我们请第 3 小组说说自己的做法，他们小组有自己的做法。

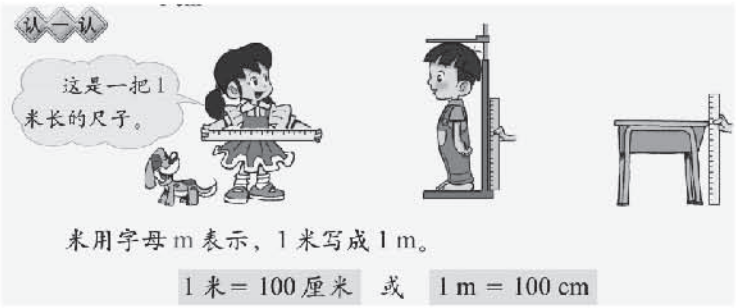
小组 3：开始的时候，我们和第 2 小组一样，把 10 个 1 厘米长的小棒连在一起，摆出了 1 米。后来发现我们用的尺子长是 10 厘米，10 个 10 不是 100 吗？那么 1 米就是 100 厘米了，我们还用跳绳做了一个 1 米长的尺子。

用 100 根 1 厘米长的小棒摆出 1 米这个活动，是否让学生在课堂上做，我原来是有点犹豫的，觉得这样做有点浪费时间。最后决定让学生做这个活动，是源自学生的问题“为什么要学习米”。在以往的教学中，米和厘米之间的关系一般都是教师告知学生，学生感受不到学习米的重要性，感受不到米和厘米之间的关系，而是死记硬背，学起来就比较枯燥。

而一旦放手让学生去发现，学生会有很多创造，如上述主动把 10 个 1 厘米长的小棒连成 1 根长棒，明白 10 个 10 是 100，从而得到 1 米=100 厘米，后续的教学也就水到渠成了。

师：通过努力，我们知道了 1 米有多长。下面请小朋友打开书，自己看一下“认一认”（如下图），并说说你看懂了什么？

微信公众号：电子课本大全



（编者注：第 4 版教科书这部分内容有所变化。）

生：我知道了还有一种尺子是米尺，和我们摆出的 1 米一样长。

生：我知道了米用字母 m 表示。

生：我知道了 1 米=100 厘米。

生：1 米=100 厘米还可以写成 1 m=100 cm。

生：我还发现了小朋友的身高比 1 米高，课桌的高比 1 米矮。

师：通过读书，我们了解了这么多关于米的知识，真不错。

在教学中，教师都担心学生学不会，总是不停地讲。我也是这样，担心学生看不懂，会影响他们后续的学习。但真正放手之后，你会发现，学生的观察能力很强，接收信息的能力也不差。听课的教师都说，他们在讲课的时候，都忽略了课本上传递出的信息。由此可见，课堂上让孩子读书该是多么重要。

接着，我让学生再次比画一下 1 米有多长时，大部分学生会根据自己制作米尺的经验，展开双臂，用两手中指尖之间的距离进行表示，同时，也对先前的估测进行了评价，让学生初步体会用自己的身高说明旗杆不是 1 米长的道理。另外，让学生体会自己身边哪些物体的长度大约是 1 米，让学生站在直立的米尺前，看看 1 米到自己身体的哪个部位，并从学具皮尺上找到 1 米，这样做，可以让学生从不同的角度体会 1 米有多长，体会“米”的广泛应用，认识到学习“米”的重要性。

镜头三：有更大的长度单位吗

在即将下课的时候，有一位学生忍不住说想要拿着米尺再次测量操场有多长。犹豫中，看着学生期盼的眼神，我还是答应了。

学生小组分工，有人拿米尺量，有人数，有人记录，一会儿的工夫，学生就量出操场的长是 100 米。兴奋得不得了，围在我身边叽叽喳喳。

师：这节课我们学习了新的长度单位“米”，你有什么感受？还有什么问题吗？

生：我觉得学得很高兴，在测量中知道了“米”的重要性。

生：我有一个问题，还有更大的测量单位吗？

生：是啊，老师，你让我们用尺子量操场有多长，我们现在给你提出一个问题：用米尺怎样去量从学校到黄河桥（约 20 千米）有多长？

面对学生的问题，我哈哈大笑，拍拍他们的脑袋，问题算是留给他们的课外作业，有兴趣的同学可以查找资料，说不定还有新的发现呢！

微信公众号：电子课本大全

课后反思

本节课的教学还有一个任务，就是能选择恰当的单位表示物体的长度。根据经验，这个地方往往是学生出错最多的地方，在上课的时候我没有时间出题让学生做，盘算着下节课要抽出时间讲一下这个内容。没想到，学生的作业交上来，全班居然没有一人出错。

讲评作业时，问学生“门高大约 2（ ）(括号里填合适的长度单位)”，学生异口同声地说“门高大约 2 米”，还做出如下解释：想一想，如果填成厘米，我们怎么过啊。现在我们脑子中都有一个 1 米、1 厘米的影子，一看就知道怎么做。

还有更惊奇的等着我：学生不仅查出有更大的长度单位“千米”，还知道米和厘米之间有个分米，还有更小的单位毫米等。

教学需要教师有敏锐的嗅觉和思维，选择一个恰当的学习契机，就此开展教学活动，能达到事半功倍的效果。这看似浪费了时间，实则却是给了学生最大的探索空间。通过恰当的活动，深入的交流，把学生生活经验中的数学认识转化为学科数学知识，促进学生数学思维的发展。

(此案例由钱守旺老师根据位惠女老师发表在《小学教学》2011 年第 7，8 期合刊的文章改编而成。)

案 例 研 讨

教学中的知识创造从来就不是孤立进行的，而是教师与学生在持续对话中进行的集体创造。透过上面的教学案例，可以引发我们更深层的思考。

一、测量操场帮助学生积累度量活动的经验

指导个体认知发展的最佳方法是让他回溯人类的认知发展过程。度量单位是几何度量中的重要内容，是基于现实生活的需要而逐渐形成的，是人类祖先的伟大发明，也是前人智慧的集中体现。

本课中，教师不是采用直接告知的方式，而是通过学生的具体操作，让学生在探索的过程中体会到建立统一的度量单位的重要性，从而让学生经历了数学知识的“再创造”过程。教师把学生分成小组去测量操场的长，学生所使用的工具由刚开始的“尺子”，到后来的“中队旗杆”“箬帚”，测量过程经历了由复杂到相对简单的过程。最后学生得出这样的结论：“要是以旗杆长或者箬帚长设计一个单位，像我们尺子上的1厘米那样的，设计一个长一点的单位，就好办了。”这是多么精彩的体验活动，这就是一种实实在在的经验积累。有了这样的体验，教师再引出新的度量单位“米”便水到渠成、顺理成章了。这样的教学设计，还可以让学生感受到统一长度单位的必要性。

二、做米尺有利于帮助学生建立“1 米”的长度观念

对长度单位1米的认识，需要有丰富的现实材料做支撑。如果学生对这个长度单位的实际大小形成了清晰的表象，就可以方便学生正确运用它们进行估测或实际测量，也更容易掌握单位间的进率。

微信公众号：电子课本大全

为了帮助学生建立“1 米”的长度观念，教科书安排了“做米尺”的活动。位老师不但尊重了教科书，而且能够创造性地使用教科书。位老师在案例中这样写道：“用 100 根 1 厘米长的小棒摆出 1 米这个活动，是否让学生在课堂上做，我原来是有点犹豫的，觉得这样做有点浪费时间。”可实际操作之后，课堂上学生的表现果然精彩，他们用不同的方法摆出了 1 米。在这里“1 米=100 厘米”不是教师告知的，而是学生通过实际操作亲自感受到的。这样的活动，有利于学生建立“1 米”的长度观念，也有利于学生真正理解米和厘米之间的关系。

三、课堂上的“举一反三”使学习更加有后劲

“举一反三”是我国古时鼓励学生积极思考、能由此及彼进行类推、发挥学生学习积极性的一种方法。语出《论语·述而》“举一隅不以三隅反，则不复也。”按《汉语成语词典》的解释，即从一件事类推而知道许多事情。

“还有更大的长度单位吗？”多好的问题！学生能够提出这样的问题，这就是学习中的“举一反三”。所谓“反三”，是指利用“举一”时所学到的知识，独立地去获取新知识和解决实际问题。有了这样的思考，学生顺着这条路，就可以自己悟出“分米”“毫米”“千米”等长度单位的具体意义。

四、“对话与分享”让课堂教学焕发出生命活力

看过案例之后，笔者也非常欣赏位老师的教学形式　　对话与分享。对话的本质在于在自我中发现他人和在他人中发现自己。对话作为一种意识，所换来的是学生独立思考的能力。

智力发展的本质是精彩观念的诞生。在整节课的教学中，教师给学生营造了和谐、民主的对话氛围，学习者不仅有机会说，而且共同决定着对话的形式和内容。学生之间、师生之间进行自由的、开放的对话突破了一人独白、他人独听的局面。由于学生身心得到彻底解放，其学习就不再是被动的接受，而是对话式的积极参与。通过对话，使学生充分感受到“尊重”，感受到“自信”。

（北京市朝阳区教育研究中心　钱守旺）

微信公众号：电子课本大全



数学文化

米制的起源与发展

1791 年，法国科学家认为地球的大小是不变的，并提出把地球子午线的四千万分之一的长度作为 1 米，按这个标准制成的标准米是 1 根铂棒，称为存档米原器。

1872 年，26 个国家的代表在法国拟定米公约。1875 年，法、德、美、俄等 17 个国家的代表在巴黎正式签署该公约，公认米制为国际通用的计量制度，并成立国际计量局，制造出铂铱合金原器，作为长度和质量的国际单位。1889 年，首届国际计量大会通过决定将存档米原器的复制品铂铱合金米原器规定为米国际原器，简称米原器，作为长度的国际标准，存放于巴黎近郊色弗莱 (Sevre) 国际计量局。它的强度高，温度和化学的稳定性均比较好，保证了较高的精确度。

后来，随着测量精度的提高，发现米原器与原来由子午线长度定义的长度相差 0.023%，于是便径直以米原器为标准。当温度为 0 ℃米原器用规定方法支撑着时，其端部细线间的距离规定为 1 米。然而这样就违背了原来以自然常数作为米标准的意图，用实物基准代替了自然常数。而自然界中很多物体的物理性质都会发生变化，以子午线为基础定义的米标准也不例外；并且这样规定的标准米不易复制，或多或少要受到环境影响，测量精度不高，不能满足计量学和其他精密测量的需要。20 世纪 50 年代，人们找到了以光波波长作为长度单位的自然标准。1960 年，第 11 届国际计量大会对米的定义更改为：不存在引起波长改变的干扰因素 (如多普勒效应、压力效应、斯塔克效应等) 时，米的长度等于氪-86 原子的 $2p_{10}$ 与 $5d_5$ 能级之间跃迁的辐射在真空中波长的 1 650 763.73 倍。

1973 年以来，人们精密测量和计算得到了真空中的光速值 c=299 792 458 米/秒，这个值非常精确，于是人们又决定把这个光速值取为定义值，1983 年 10 月，在第 17 届国际计量大会上正式通过米的新定义：“米是 $\frac{1}{299\,792\,458}$ 秒的时间间隔内光在真空中行程的长度。”米的这一新定义的特点是把真空中的光速值作为一个固定不变的基本物理常数，而不再是一个可测量的量；长度标准通过时间标准导出，从而使长度单位和时间单位结合起来。米的定义的修改使长度标准更精确和稳定。

(选自阎金铎《中国中学教学百科全书·物理卷》，沈阳：沈阳出版社，1990 年。)

微信公众号：电子课本大全

教育新视野

测量与教学

“测量”一直是小学几何课程的重要内容，不仅在现实生活中有着广泛的应用，并且能够帮助学生更好地把握图形的特征，同时，测量的过程也提供给学生一个学习和应用其他数学知识的机会。

一、在具体情境中，注重对所测量的量的实际意义的理解。

教学中应重视结合一些具体的情境，使学生对所要测量的量的实际意义加以体会。

二、经历用不同方式进行测量的过程，体会量的意义。

测量的一个基本想法是：首先，要有“单位”，为了交流，每个单位都要统一；其次，是用统一的单位，一个单位、一个单位地去量；最后，在量的过程中，要满足一定的性质，如累加性：量这段是1，那段是2，加在一起就是3。

三、借助熟悉的事物体会测量单位的实际意义。

比如，生活中哪些物体的长度大约是1米，哪些物体的表面积大约是1平方米，哪些物体的体积大约是1立方米。

四、选择适当的测量单位和测量工具进行测量，积累测量的经验。

完整的测量过程绝不仅仅等同于根据刻度记录下测量结果，它还包括根据实际问题选择合适的测量单位和测量工具。学生应在亲身实践中积累选择测量单位和测量工具的经验。在测量的学习中，应始终重视估测的重要性。估测有助于学生理解测量的特征和过程，并获得对测量单位大小的认识。

五、探索基本图形的周长、面积、体积公式，并能应用公式解决实际问题。

教学不能将主要精力放在套用公式进行计算上，以至于将这部分内容简单地处理为计算问题。实际上，对于基本图形的周长、面积和体积公式的探索和应用，不仅有利于学生解决实际问题，并且对于学生认识图形的特征和图形间的相互关系，体会重要的数学思想，发展空间观念也是大有好处的。

六、探索不规则图形及物体的测量方法。

对图形测量方法的学习，不能仅仅停留在规则图形上，学生还应有机会尝试探索不规则图形及物体的测量方法。

(选自张丹《小学数学教学策略》，北京：北京师范大学出版社，2010年。)

微信公众号：电子课本大全

七 分一分与除法

单元学习目标

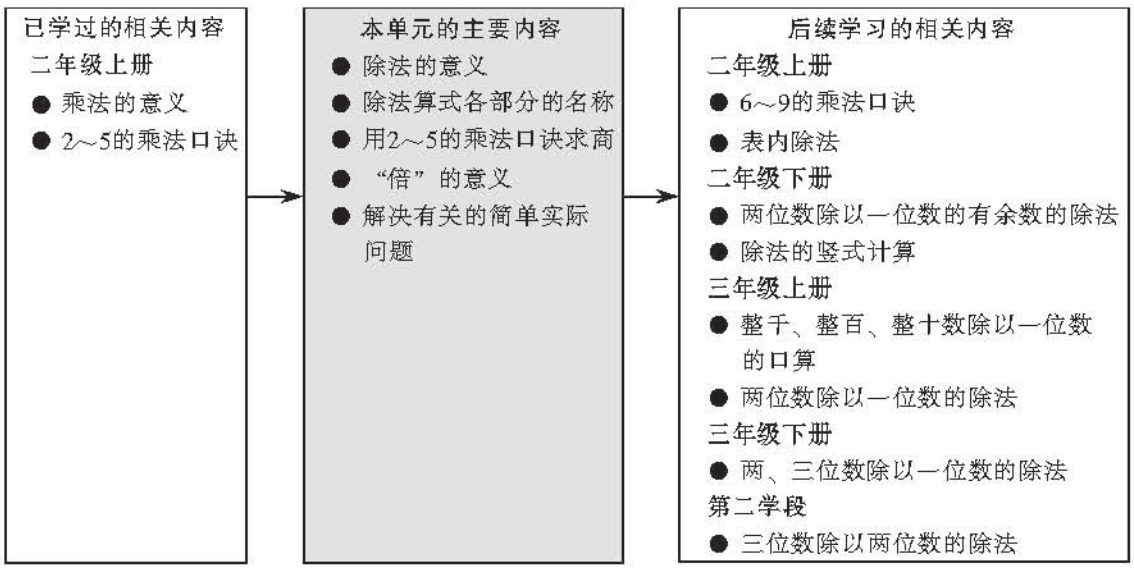
1. 经历一系列的分物活动，体会平均分的意义，积累分物经验。

2. 结合具体情境，初步理解除法的意义，会读写除法算式，知道除法算式各部分的名称；能正确选择乘法口诀求商；初步学会根据除法的意义解决一些简单的实际问题。

3. 结合具体情境，理解“倍”的意义，能解决与倍有关的简单实际问题。

4. 感受除法与现实生活的联系，在与同伴讨论、交流的过程中，培养合作意识，体验成功的快乐。

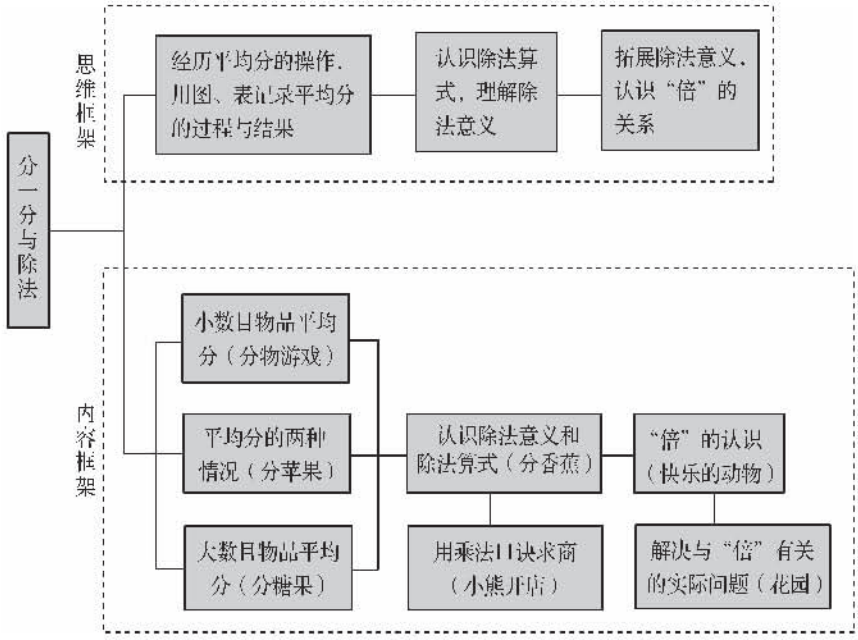
单元学习内容的前后联系



单元学习内容分析

本单元是学生在小学阶段第一次学习除法。理解除法意义，学会用乘法口诀求商（表内除法），是小学阶段数的运算内容中较为基础和核心的内容之一。本单元是在学生已经初步理解了乘法的意义，会用2～5的乘法口诀口算表内乘法的基础上进行教学的。教科书创设了三次分物活动，让学生通过具体操作解决生活中平均分的问题，积累分物活动经验，理解平均分的意义；在丰富体验的基础上，引入除法算式，并把它与分物的具体操作过程和结果联系起来，从而使学生获得对除法意义的初步理解，并在此基础上，学习用乘法口诀求商，在解决问题的过程中，通过实物操作、画图、运用口诀求商等方法，发展解决问题的能力和抽象思维能力。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特点主要体现在以下几个方面。

1. 通过三个“分一分”的具体活动，逐步丰富、加深对平均分的体验

第一次“分物游戏”，让学生通过把小数目实物进行平均分的操作过程初步体会平均分的意义，积累平均分物的活动经验；第二次“分苹果”，在具体的情境中，感受平均分物的不同分法及最后结果的特点；第三次“分糖果”，是让学生体验把大数目物体平均分的过程与策略的多样性。教科书通过上述“分一分”的系列活动，为进一步数学化、为学生认识除法的意义打下认知基础。

2. 引导学生经历“平均分”具体操作的数学化过程，体会除法的意义与应用价值

日常平均分东西时有两种情况：第一种，知道要分的总数和平均分的份数，求每份是多少；第二种，知道要分的总数和每一份的数，求平均分的份数。这两种分法表面上看上去不同，新课程之前，小学数学教育界通常称前者是“平均分”，后者是“包含除”。其实两者的本质是一致的，都是把一个整体平均分成了若干相同的部分，这个“部分”就是“一份数”，而这里的“若干”就是“份数”，这其中的数量关系就是“总体”与“一份数”和“份数”的关系。类比“路程=速度×时间”“总价=单价×数量”就可以看出，所谓“平均分”与“包含除”的不同，其实仅仅是“知道路程和速度求时间”还是“知道路程和时间求速度”而已。这么看来，就可以回答为什么十多年前我们就在强烈呼吁要淡化“平均分”与“包含除”的区别，而是在教学中引导学生体会不同情境下具有的数学本质属性，就是“都是把一个整体平均分成若干相同的部分”。这样作为后续除法的引入和帮助学生更好地理解除法的意义积累丰富的现实素材和活动经验。

在学生充分经历“平均分物”的各种活动的基础上，教科书通过“分香蕉”的实例把直观操作符号化、数学化，引导学生认识除法，并且使学生体验到：只要是把一个整体平均分成了若干相同的部分，这个活动过程在数学上就可以用除法来表示。实际上，把若干部分合并成一个整体就是做加法，从一个整体中拿掉一部分就是做减法，把若干个相同的部分合并

微信公众号：电子课本大全

成一个整体就是做乘法，而把一个整体分成了若干相同的部分就是做除法。

3. 结合具体情境，体会“倍”的意义

在这里，“倍”不作为科学概念，而作为生活概念来处理，所以教科书中没有对“倍”给出概括性的定义，而是结合具体情境和解决问题的过程，让学生感受“倍”的意义，体会“倍”与平均分的联系。

“倍的认识”实际上是除法意义的拓展，就像“比多少”是减法意义的拓展一样。建立除法与“倍”的意义的联系，使得除法不仅能表示平均分的过程和结果，也可以表示两个数量之间的倍数关系。

“倍的认识”可以结合乘法进行学习，也可以结合除法进行学习。教科书把“倍的认识”安排在“除法单元”，主要基于两点考虑：一是学生此时已经积累了更多的计算乘、除法的经验，心智也更为成熟，有利于学生理解相关的知识和方法，更利于形成合理的认知结构；二是应用“倍”的概念解决相关实际问题，既需要学生对乘、除法的意义以及它们之间的关系有较为透彻的理解，也需要学生对现实问题中的数量关系有更强的分析能力，让学生学以致用解决实际问题，有利于提高学生解决问题的能力。事实上，如果学生对除法意义有比较好的理解，“倍”的认识完全可以用除法的意义来解释。实际上，我们说甲的数量是乙的数量的多少倍，就是指甲的数量中包含有多少个乙的数量，也就是说“乙的数量”是“一份数”，那么“倍数”就是“份数”。

课时安排建议

内容	建议课时数
分物游戏(小数目物品平均分)	3
分苹果(平均分的两种情况)	
分糖果(大数目物品平均分)	
分香蕉(认识除法意义和除法算式)	2
练习五	
小熊开店(用乘法口诀求商)	1
快乐的动物(“倍”的认识)	3
花园(解决与“倍”有关的实际问题)	
练习六	2

本单元建议学习课时为 11 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. 结合具体的分物活动情境，初步理解除法的意义，能够根据除法的意义正确列式，能够用 2～5 的乘法口诀求商(见样题 1、样题 2)。

微信公众号：电子课本大全

2. 能够用学过的乘法口诀求商，并能解答一些变式题目（见样题3、样题4）。

3. 结合具体情境，理解“倍”的意义，能解决有关的简单实际问题（见样题5～样题9）。

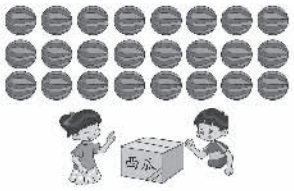
样题1　圈一圈，填一填。



(1) 每个篮子里装3个 ，需要 ▢ 个篮子。

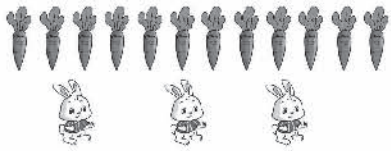
(2) 如果有5个篮子，平均每个篮子装 ▢ 个 。

样题2　看图列两个除法算式。



▢ ÷ ▢ = ▢ (　　)

▢ ÷ ▢ = ▢ (　　)



▢ ÷ ▢ = ▢ (　　)

▢ ÷ ▢ = ▢ (　　)

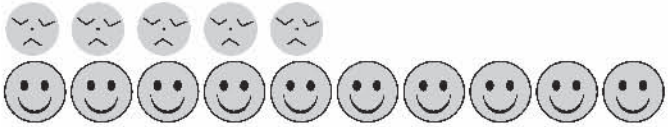
样题3　直接写得数。

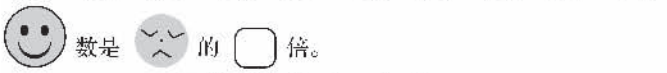
12÷4=	10÷5=	18÷2=
30÷5=	18÷3=	20÷5=
42÷6=	12÷3=	24÷6=
45÷9=	21÷3=	28÷4=

样题4　在○里填上“>”“<”或“=”。

30÷6○6	28÷4○9	35÷5○7
5○20÷4	18÷6○2	16÷4○4×2

样题5　圈一圈，填一填。

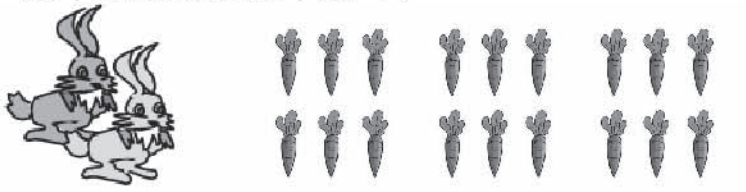




数是 的 ▢ 倍。

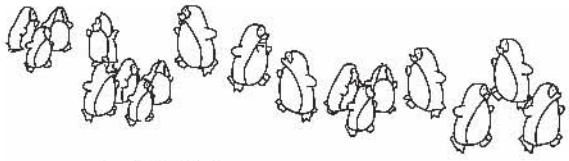
▢ ○ ▢ = ▢

样题6　平均每个小兔可以分到几个胡萝卜？



微信公众号：电子课本大全

样题 7 小企鹅排队。



(1) 每 6 只为一队，可以分成 □ 队。

□ ÷ □ = □ (队)

(2) 平均排成 2 队，每队有 □ 只企鹅？

□ ÷ □ = □ (只)

(3) 每 9 只排成一队，可以排 □ 队。

□ ÷ □ = □ (队)

(4) 平均排成 3 队，每队有 □ 只企鹅。

□ ÷ □ = □ (只)

样题 8

		
20 个	5 个	(　　) 个

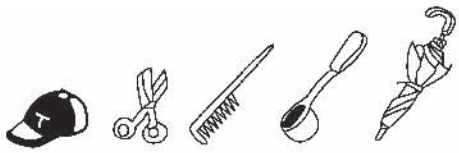
(1)  的个数是  的几倍？

□ ○ □ = □

(2)  的个数是  的 3 倍， 有多少个？

□ ○ □ = □ (　　)

样题 9 根据下面的信息回答问题。



8元　6元　2元　4元　24元

(1) 24 元可以买几顶帽子？

(2) 剪刀的价钱是梳子的几倍？

(3) 你还能提出哪些与倍数有关的数学问题？

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

分物游戏（小数目物品平均分）

学习目标

1. 结合具体情境，经历把小数目实物进行平均分的操作过程。

2. 初步理解平均分的意义，会用图示（连一连、圈一圈、画一画）或语言表述平均分的过程与结果。

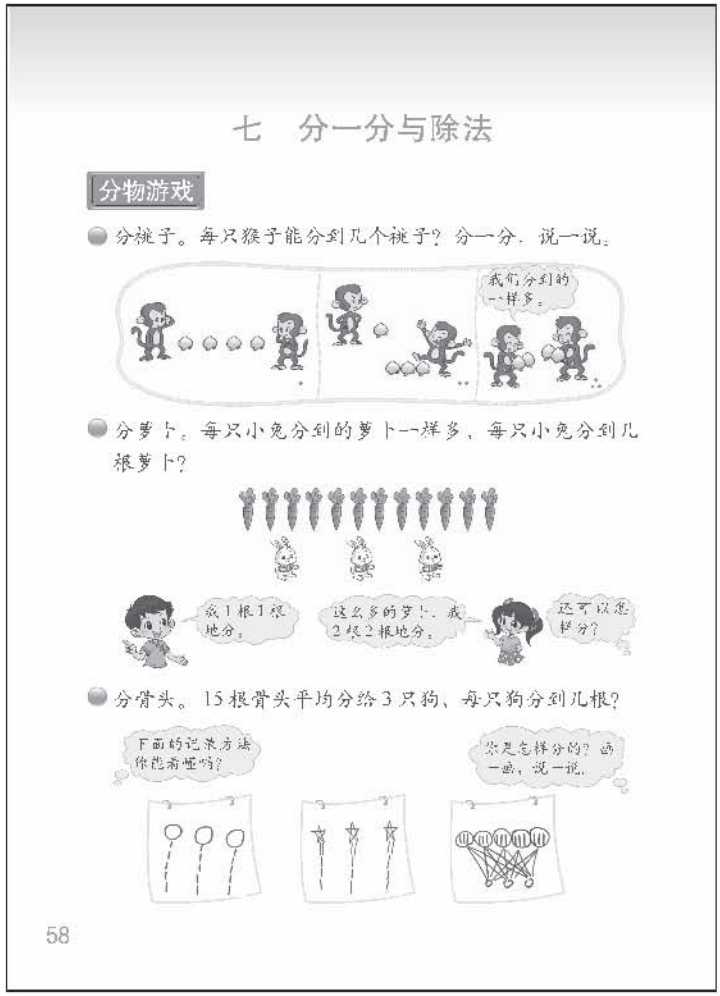
3. 经历与同学讨论、交流平均分物的过程，体会平均分与生活的密切联系。

编写说明

除法是小学生比较难理解的数学概念，其意义是建立在“平均分”活动基础上的。要突破学习除法的难点，关键是理解“平均分”的具体意义。

教科书创设了“分物游戏”的具体情境，通过小数目“分一分”的操作活动，让学生经历把一些物体平均分的活动过程，体验“平均分”的意义。

教科书提出了三个问题，引导学生一步步加深对“平均分”的理解，初步建立“平均分”的概念。


七　分一分与除法

分物游戏

分桃子。每只猴子能分到几个桃子？分一分，说一说。

我们分到的一样多。

分萝卜。每只小兔分到的萝卜一样多，每只小兔分到几根萝卜？

我1根1根地分。

这么多的萝卜，我2根2根地分。

还可以怎样分？

分骨头。15根骨头平均分给3只狗，每只狗分到几根？

下面的记录方法你能看懂吗？

你是怎样分的？画一画，说一说。

58

● 分桃子。每只猴子能分到几个桃子？分一分，说一说。

教科书以连环画的形式创设了猴子分桃子的情境，第一幅图告诉我们两只猴子要分4个桃子；第二幅图给出了一种不平均分的情况，一只猴子得了1个桃子，另一只猴子得了3个桃子；第三幅图给出的是平均分的情况，每只猴子都得到2个桃子，它们分到的同样多。从具体的生活情境出发，揭示“平均分”的意义。

● 分萝卜。每只小兔分到的萝卜一样多，每只小兔分到几根萝卜？

把12根萝卜分给3只小兔，要使每只小兔分到的萝卜一样多，学生可以通过实际操作与交流，感受到平均分物活动中方法的多样性与结果的一致性。

● 分骨头。15根骨头平均分给3只狗，每只狗分到几根？

在前两个问题的基础上，学生用自己的方式独立操作解决分骨头的问题，并经历交流各自平均分的分法过程。

教科书呈现了三幅学生作品。第一幅图是1根1根来分的，一直到分完为止，正好分了5次，每只小狗得到5根骨头；第二幅图中先2根2根地分，再1根1根分，分4次后，正好分完，最后每只小狗分到5根骨头；第三幅图中学生用的是连线的方法，每次拿出3根来分，正好分了5次分完，每只小狗分到5根骨头。其中第一、第三两位同学平均分的方法是一样的，只是记录的形式不同。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

教学时，教师要重视学生的动手操作，并充当好组织者与引导者的角色。注意让学生交流、展示平均分的过程和结果，促使学生在头脑中形成平均分的表象，进而体验平均分的意义。

● 分桃子。每只猴子能分到几个桃子？分一分，说一说。

教学时，可以参考以下教学环节。

（1）教师可以结合第一幅图创设这样的情境：有两只猴子一共摘了 4 个桃子，你能帮它们分一分吗？

（2）学生汇报自己是怎样分的。估计学生会有两种分法：一种是每只猴子分得同样多；另一种是一只猴子多，一只猴子少。

（3）引导学生把各种分法进行分类，把每份分得同样多的找出来，让学生初步感知随意分与平均分的区别。

最后教师告诉学生：像这样，每份分得同样多，我们就说是“平均分”。

如果学生没有出现不等分的情况，教师可以引导学生看教科书中的第二幅图，一只猴子得到 1 个，另一只猴子得到 3 个，让学生比较这种分法与他们的分法有什么不同？引导学生发现：书上的这种分法每只猴子分到的数量不一样（不“同样多”）。

● 分萝卜。每只小兔分到的萝卜一样多，每只小兔分到几根萝卜？

先让学生利用学具摆一摆，学习平均分物的方法，在实际操作中具体感受平均分。教科书中呈现了两种分法。一种是 1 根 1 根地分。第一次每只小兔分 1 根，第二次每只小兔再分 1 根，这样分 4 次正好分完，每只小兔正好分 4 根。另一种是 2 根 2 根地分，第一次分掉 6 根，第二次再分掉 6 根，这样分两次正好分完，最后每只小兔分到 4 根。

教师还可以启发学生想到其他分法，如还可以 3 根 3 根地分或 4 根 4 根地分。

教师指出：不管用什么方法分，只要最后做到了“每份分得同样多”就可以。

● 分骨头。15 根骨头平均分给 3 只狗，每只狗分到几根？

用 15 根小棒代表 15 根骨头。先让每个学生都动手分一分，然后在小组内交流各自的分法。最后，让学生尝试用书面的形式记录自己平均分的过程与结果，然后让他们打开课本看看自己的记录与书上的是否相同。

如果时间允许，可以让学生分小组讨论、解释书上三种记录方法所表示的平均分的过程与结果。

对于第三种方法，教师可以揭示：这种方法还可以进一步简化，即通过画圈（不必画出图中 15 条连线）可以表示平均分的过程与结果。每个圈表示分一次分掉了多少根小棒，圈内小棒的根数等于平均分的份数；画几个圈则表示要分几次把小棒分完，每份分到小棒的根数等于所画的圆圈的个数。

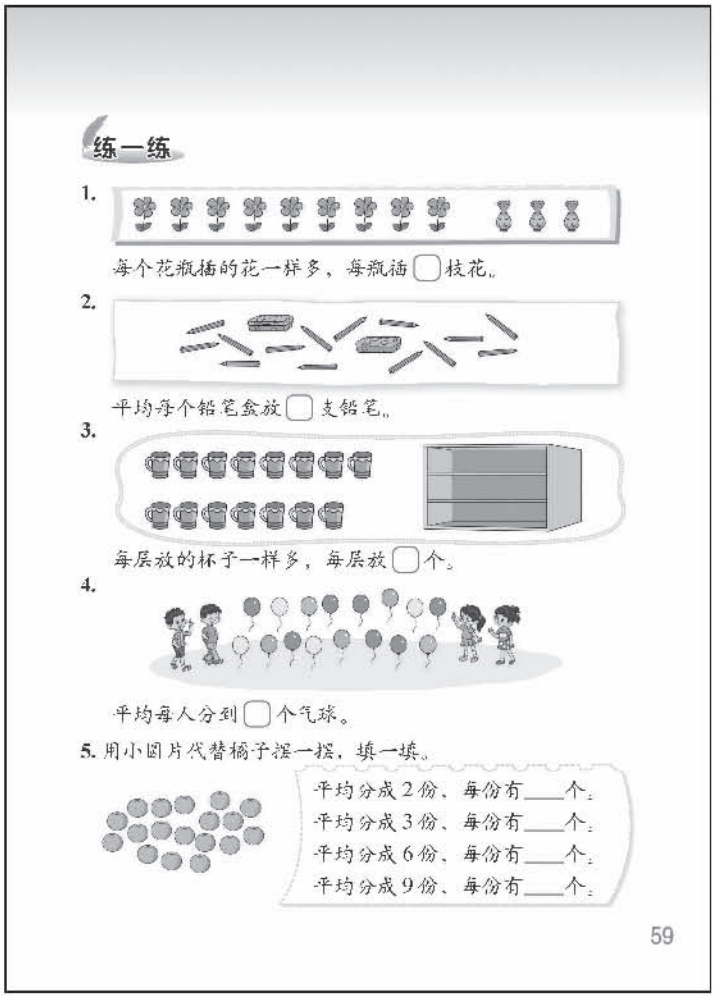
最后，让每个学生用画圈的方法重新分一分萝卜和骨头，体会画圈分法的简便性。

教学时，教师要特别注意，平均分是生活中常用的概念，不必作为固定名词，也不必用固定的语言给它下定义，可以用“每份分得同样多”“每份分得一样多”“每份都一样”来理解它，要尽量避免语言的刻板化和模式化。

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.

每个花瓶插的花一样多，每瓶插□枝花。

2.

平均每个铅笔盒放□支铅笔。

3.

每层放的杯子一样多，每层放□个。

4.

平均每人分到□个气球。

5. 用小圆片代替橘子摆一摆，填一填。

平均分成2份，每份有____个。
平均分成3份，每份有____个。
平均分成6份，每份有____个。
平均分成9份，每份有____个。

59

练一练

“练一练”一共5道题，旨在创设新情境，丰富学生平均分物的经验。因学生还没有学习除法和用乘法口诀求商，这些题目只要求学生利用学具操作或用连线的方法得到最后分得的结果。

第1题

答案：3。

第2题

答案：7。

第3题

答案：5。

第4题

答案：4。

第5题

练习时，应先引导学生读懂题意，再实际摆一摆或圈一圈。

答案：9；6；3；2。

微信公众号：电子课本大全

分苹果（平均分的两种情况）

学习目标

1. 结合“分苹果”的具体情境与操作过程，认识平均分的两种现实原型，进一步体会平均分的意义。

2. 能通过具体操作或画图的方法解决一些平均分的简单问题。

3. 经历与同学讨论、交流的过程，感受合作与分享的愉快。

编写说明

教科书从“分苹果”的情境引入第二个“分一分”活动，让学生体会把一些物体平均分，既可以按份数平均分，结果是每份分到几个；也可以按每份的个数平均分，结果是可以分几份。这两种平均分是常见的平均分的两种现实原型，它们分的前提与过程虽然有差别，但分的结果都是每份同样多。



● 分成3堆，每堆一样多，可以怎样分？

让学生经历按份数进行平均分的操作与交流的过程，进一步体验平均分方法的多样性。

● 每袋装4个，需要几个袋子？

让学生经历按每份的个数进行平均分的操作与交流的过程，再次体会平均分的意义。这里教科书呈现了学生用圆片摆的方法。

● 说一说，两次分苹果有什么相同的地方？

在学生认识两次分苹果都是平均分的基础上，进一步让他们认识到不论是按份数还是按每份的个数进行平均分，都可以通过具体操作（用学具代替苹果）得出结果。分完后，每份的个数都是同样多的，为学生认识除法做好铺垫。

教学建议

本节课教学，教师除了继续加强学生的动手操作外，还要注意培养学生的语言表达能力，使学生逐渐学会用数学语言表达平均分的过程和结果。因为这样的表达有助于学生清晰地认识平均分的概念，对后面认识除法也十分有益。

● 分成3堆，每堆一样多，可以怎样分？

学生先独立操作，然后指名汇报自己是怎样分的。学生可能出现教科书呈现的两种方法，也可能出现其他方法。

这个环节教师要舍得给学生时间，让学生充分操作和交流，并能够用比较简洁的语言，

微信公众号：电子课本大全


练一练

1.

需要〇只小兔才能一次运走。

2. 圈一圈，填一填。

(1) 每个篮子里装2个，需要〇个篮子。

(2) 如果有6个篮子，平均每个篮子装〇个。

3. 圈一圈，算一算。

(1) 一共收了多少个西瓜？

(2) 每个纸箱装4个西瓜，需要多少个纸箱？

4. 这些小朋友还可以怎样站队？

61

把自己的操作过程介绍给大家。

● 每袋装4个，需要几个袋子？

教师提出问题后，可以组织学生进行操作，然后请学生汇报自己是怎样分的，交流自己的方法。在教学中，学生出现较多的应该是摆的方法。当然，学生还可以用“圈”的方法，画了几个圈，就表示可以分成几份，从而帮助学生体会平均分既可以按份数分（结果是每份分到几个），也可以按每份的个数分（结果是可以分几份）。要在交流与分享中，引导学生明白，圈了几次，就是需要几个袋子。

● 说一说，两次分苹果有什么相同的地方？

让学生比较两次分苹果的过程，有什么相同的地方。

引导学生发现相同的地方，重点强调两点：都是把12个苹果平均分，且都是分完后每份个数是同样多的。进一步体会把一些物体平均分可以是“每几个一份地分”，也可以是“平均分成几份”，但不论用哪一种方法，最后结果是相同的，都是平均分。

练一练

“练一练”一共4道题，旨在创设新情境，丰富学生对小数目物体的平均分物经验。因学生还没有学习除法算式，本页涉及除法的问题均需要学生动手操作或用连线的方法来完成。

第1题

通过小兔分胡萝卜的情境，进一步体会“每几个一份”进行平均分的过程。从图中可知有20根胡萝卜，每只小兔拿4根。

学生可以在图中圈一圈，也可以在练习本上用其他符号代替胡萝卜自己圈一圈。

答案：5。

第2题

图中一共画了18个松果，练习时学生可以在图上动手圈一圈。

答案：（1）9；（2）3。

微信公众号：电子课本大全

第 3 题

答案：（1）3×8=24（个）或 8×3=24（个）；

（2）24÷4=6（个）。

第 4 题

本题提供了学生站队的素材，学生在练习中可以进一步体会“每几个一份地分”的过程。可以先数一数，图中一共有多少个小朋友在做操？一共有 24 个小朋友。再通过操作学具等方法，探索不同的排法，解决“还可以怎样站队”这个带有开放性的问题，并可以把自己的方法和答案与同伴进行交流。本题是一道拓展题，不作全班统一要求。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

分糖果（大数目物品平均分）

学习目标

1. 结合“分糖果”的具体情境，探索对大数目物品进行平均分的方法，感受有剩余的平均分及分法的多样性与合理性。

2. 学会用表格记录大数目的平均分的过程，体会大数目的平均分用表格取代画圈记录平均分的必要性，获得“试商”的初步经验。

3. 在小组合作的过程中发展合作意识与交流能力。

编写说明

对于“平均分”，开始时，学生可能会依照以往经验，为了保证每个人所得的同样多，就用一种类似于一群人在一起打牌时发牌的方式，将物品轮流一个一个地分发（有时也会每一次先等量地分发给每一个人，然后再这样轮发）。但是，当任务量较大（要分的物品或分配的对象等数额较大）时，他们就会去尝试获得另外一种分法。

本节课是教科书安排的第三次“分一分”活动。



前面两节的分物活动（包括练习题），都是小数目的平均分（绝大多数都在20以内，没有超过25的）；本节“分糖果”第一次出现了大数目的平均分，即把50块糖果平均分给4个人；这是学生不可能分一次就能完成的任务。

所以，教科书设计了如下学习过程。

先讨论应该如何分，然后动手实际分一分，观察笑笑与淘气所做的记录，明白清楚地记录分的过程和结果(在大数目分物活动中非常必要)，最后再把自己的分的过程记录下来。

教科书设计了三个问题，逐步引导学生最终学会用表格记录大数目平均分的过程和结果，并体会用表格记录大数目平均分的必要性。

● 说一说，可以怎样分？

让学生通过讨论、交流，认识到突破大数目平均分难点的最好办法是把大数目变成小数目。教科书中呈现的学生的分法，本质上都是逐步把大数目变成小数目的方法。例如，“1块1块地分”，分1次可以减少4块糖果；“5块5块地分”，分1次可以减少20块糖果。可见，把50变成小数目的快或慢是与每次分多少有关。

微信公众号：电子课本大全

● **下面是笑笑和淘气做的记录，你能看懂他们是怎样分的吗？**

对于大数目的平均分，如果继续用画图的方法来记录过程与结果，就会显得比较麻烦。而看懂记录大数目平均分的过程与结果的表格，目的是让学生体会学习这种记录方法的必要性。

● **你是怎样分的？利用附页 4 填一填。**

学会利用表格记录大数目平均分的过程与结果，并使学生认识到对于大数目的平均分，利用表格的记录方法比实际操作或画图等方法更简便。

教学建议

本节课主要体验对大数目物品进行平均分的过程，这个过程实际上就是除法的试商过程。大数目平均分需要小数目平均分的经验，它与小数目平均分不同之处在于一次分完比较困难，需要进行多次尝试，因此，很多时候需要分步完成。

● **说一说，可以怎样分？**

教师可以让学生用 50 根小棒代替糖块实际分一分。学生可能出现不同的分法：1 块 1 块地分，2 块 2 块地分，5 块 5 块地分，还有可能 10 块 10 块地分，这需要学生有较好的数感。

● **下面是笑笑和淘气做的记录，你能看懂他们是怎样分的吗？**

教师引导学生观察笑笑和淘气的记录表，先看表格的样式，说一说都记录了哪些内容。

看懂表格的标志是：(1)说明大数目变成小数目的过程，如淘气记录的大数目变化的过程是 50→30→10→2。(2)明确答案，每人分到 12 块糖果，剩余 2 块。

事实上，这样的活动是一种“试商”的过程，比较合理的分法是第一次尽可能多分一些，使剩下的尽可能少一些，至于第一次一共分掉多少，剩下多少，可以通过数数知识，也可以通过计算知识，不过这个计算必须是学生力所能及的、比较简单的。所以对于大数目的平均分，第一次分多少应该想到用较大的计数单位，如 10 来试试。需要说明的是，这里教师不需要让学生明确知道这是“试商”的过程，只需要建立初步的体验即可。

左面的表格记录的是前两次先 1 块 1 块地分，后 5 次再 2 块 2 块地分，最后还剩下 2 块。

右面的表格记录的是前两次先 5 块 5 块地分，第三次再 2 块 2 块地分，最后还剩下 2 块。

欣赏完笑笑和淘气记录的表格后，可以让学生进行评价。

● **你是怎样分的？利用附页 4 填一填。**

学生把自己的分法记录在附页 4 的表格中，然后通过展示交流，让其他同学猜一猜，这位同学是怎么分的，使学生不但会填表，而且还会看表。

最后指出，用表格记录分的过程看上去很清楚，而且不容易出错。

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. 分一分，填一填。

把 30 根小棒平均分给你们小组的小朋友。

(1) 说一说可以怎样分。

(2) 分一分、把分的过程记录下来。

姓名					
第 1 次					
第 2 次					
第 3 次					
第 4 次					

每个小朋友分到　　根，还剩　　根。

学校买来 70 本图书，平均分给二年级的 3 个班。

(1) 说一说可以怎样分。

(2) 分一分，把分的过程记录下来。

班级				
第 1 次				
第 2 次				
第 3 次				
第 4 次				

每班分到　　本，还剩　　本。

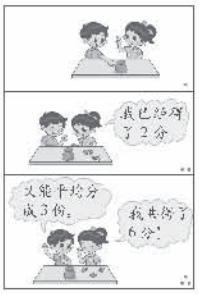
2. 做游戏。

(1) 把一些豆子放在袋子中，一位小朋友抓一把豆子。

(2) 如果手中的豆子能平均分成 2 份，得 2 分；能平均分成 3 份，得 3 分；如果既能平均分成 2 份又能平均分成 3 份，得 6 分；其他情况不得分。

(3) 每人做 3 次。

(4) 总分高的获胜。



63

练一练

“练一练”一共 2 道题。第 1 题有意设计有余数的分物活动，为下学期学习有余数除法做适当铺垫。第 2 题帮助学生积累大数目物体的平均分物经验。

第 1 题

这里给出了两组数据，一组是 30 根小棒，一组是 70 本书。

第 2 题

该游戏的目的在于调动学生的学习兴趣，使学生的学习由被动变为主动。

微信公众号：电子课本大全

分香蕉（认识除法意义和除法算式）

学习目标

1. 结合“分香蕉”的具体情境与经验，抽象出除法算式，初步理解除法的意义。

2. 知道除法算式的读法、写法，认识除法算式各部分的名称。

3. 会用除法算式表示并解释平均分的具体过程，初步感受除法与生活的密切联系。

编写说明

除法来源于日常生活中平均分的活动，通过“分桃子”“分苹果”“分糖果”等内容的学习，学生已经积累了较丰富的感性经验，对“平均分”的意义有了比较深刻的理解。本节课是在解决平均分实际问题的过程中抽象出除法算式，不仅能用除法算式表示平均分的问题，而且能结合具体情境解释除法算式的意义。



● 分 12 根，每份同样多，可以怎样分？

要让学生明确意识到有两种不同的平均分，一种是先确定份数，按份数进行平均分，结果是每份分到多少；另一种是先确定每份的数量，按每份的数量进行平均分，结果是能分多少份。教科书呈现的笑笑与淘气的分法，就是这两种平均分的代表。由于本问题既没有确定份数，也没有确定每份的数量，所以机灵狗才问：“还有别的分法吗？”

● 认一认，想一想。

在上一个问题平均分香蕉的过程中，抽象出除法算式，并认识除法算式中各部分的名称，介绍除法算式的读法，除号的写法。淘气“其他分法用除法算式怎样表示呢”的问题，可以通过把不同的分法抽象成除法算式的过程，巩固对除法算式的认识。

● 说一说算式中每个数的意思。

对于上述从实际问题中抽象出的除法算式，回到具体情境中解释它的实际意义。结合具体情境描述除法算式的意义是不容忽视的，这是让学生体会、理解除法运算意义的重要方式。

● 把 60 页和 61 页的问题用除法算式表示。

学会用数学符号，即除法算式表示平均分的问题，并体会用除法算式记录平均分的过程与结果的简便性。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

教师要引导学生在平均分物活动中，抽象概括出除法算式，用算式记录平均分的过程。因本节课比较难上，这里给出比较详细的教学建议。（具体可参见后面的课例）

• 分 12 根，每份同样多，可以怎样分？

教学时，可以参考以下教学环节。

（1）故事导入：同学们，小猴最爱吃香蕉了，今天小猴欢欢摘了许多香蕉，快帮它数一数一共有多少根？一共有 12 根香蕉，欢欢要把香蕉分给它的伙伴们，可以怎样分呢？这节课我们就和小猴一起来分香蕉。

（2）请学生思考：要把 12 根香蕉平均分，使每份同样多，可以怎么分？

学生可能会有两种思路：一种思路是“平均分成几份，每份几根”；另一种思路是“每几根 1 份，可以分成几份”。从实际上课的情况看，第一种思路是学生们最容易想到的分法。因此，教师可以把第一种思路作为教学的切入点。

从“平均分成几份，每份是几根”的角度思考，学生可能出现的分法有：平均分成 2 份、3 份、4 份、6 份、12 份。

由于课堂时间有限，可以重点选择两种分法交流，例如平均分成 2 份、3 份的情况，让学生利用实物投影展示分的过程和结果，并用完整的语言对分的过程和结果进行描述，最后教师贴出相应的图片；平均分成 4 份的情况，只要求学生叙述分的结果，即“平均分成 4 份，每份是 3 根”，学生汇报后教师贴出相应的图片；对于平均分成 6 份的情况，教师先贴出相应的图片，请学生根据图片的分法加以叙述；对于平均分成 12 份的，教师给予肯定，但课堂中不必呈现。

（3）对于第二种思路，教师可以这样过渡：指着平均分成 2 份的图说：“如果我们换一个角度观察这幅图，也可以看成每 6 根 1 份，平均分成 2 份。”

接着让学生对着其他分法的图模仿说一说，还可以说怎样分？引导学生用“每几根 1 份，可以分成几份”的句式自己说一说。

（4）教师指出：把 12 根香蕉平均分的方法有这么多种，像这样的问题，都可以用一种新的算式来记录，那就是除法算式。

引导学生一起看平均分成 2 份的图，我们是把 12 根香蕉（板书“12”）平均分成 2 份（板书“÷2”）每份有几根呢？6 根（板书“6 根”）。

也可能有个别学生能用除法算式表示。如果学生能表示，教师就按学生的算式因势利导继续进行；如果学生没能说出除法算式，教师就出示除法算式。

（5）教师利用课件动态演示把 12 根香蕉平均分成两份的过程，把算式的生成过程展示出来，加深对“平均分成几份，每份有几根”的意义的理解。

• 认一认，想一想。

教师结合算式“12÷2=6（根）”介绍除法算式各部分的名称，算式的读法。

由于这部分内容文字较多，又便于阅读，为了发挥学生的主体作用，培养学生自主获取知识的能力，也可以由学生先看书自学，然后全班交流。

微信公众号：电子课本大全

● **说一说算式中每个数的意思。**

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 引导学生结合算式“12÷2=6（根）”说一说每个数的意思。

学生应该说出：“12”表示 12 根香蕉，“2”表示平均分成 2 份，“6”表示每份有 6 根。学生回答后，教师再次配合课件演示。

(2) 教师引导学生换一个角度继续观察同学们的分法，从另一个角度帮助学生理解除法的意义。

教师指出，刚才这幅图，我们还可以换一种角度思考：把 12 根香蕉，每 6 根 1 份，平均分成 2 份用除法算式该怎样表示呢？引导学生自己写出除法算式。

引导学生说出“12÷6=2（份）”，教师结合课件演示，让学生明白这里的单位名称应该是“份”而不是“根”。

(3) 请学生结合算式“12÷6=2（份）”说一说每个数的意思。

学生说出：“12”表示有 12 根香蕉，“6”表示每 6 根 1 份，“2”表示平均分成 2 份。

(4) 教师引导学生观察“12÷2=6（根）”和“12÷6=2（份）”有什么相同之处。

学生可能说出：“被除数都是 12，都是除法算式。”

教师明确：都是把 12 根香蕉平均分，这种平均分的过程都可以用除法来表示。

(5) 让学生结合情境图试着说一说在算式“12÷4=3（份）”中 12，4，3 分别表示什么。

● **把 60 页和 61 页的问题用除法算式表示。**

学生先要看懂情境图，充分利用学生的生活经验理解题中的数量关系，再根据除法的意义列出算式。

第 61 页第 2 题第（1）题，如果学生写的算式是“18÷9=2”，应该让学生说出这个算式所表示的意义，并指出需要 9 个篮子是这个问题的结果，一般写在等号的右边。

其他题目也是如此，如果学生把算式写成乘法算式或其他除法算式，要引导学生结合摆的过程说一说算式的意义。

微信公众号：电子课本大全


练一练

1. 圈一圈，填一填，并说说算式中每个数表示什么意思。

平均分成两堆

每4条1份。

○○○=□（　）　　○○○=□（　）

2.

（1）一共有□架飞机。

○○○-□（　）

（2）每3架飞机编成1组，可以编成□组。

□÷□=□（　）

（3）每4架飞机编成1组，可以编成□组。

□÷□=□（　）

（4）平均编成6组，每组有□架飞机。

□÷□=□（　）

3.（1）每6块橡皮装1盒，可以装□盒。

□：□=□（　）

（2）平均装在3个盒子里，每盒装□块。

□÷□=□（　）

4. 说一说，画一画。

16个小朋友，4人1组，可以分成4组。

16：4=4

再列举几个算式说一说。

65

练一练

“练一练”一共4道题。第1题巩固对除法意义的理解。第2，3题鼓励学生提取信息后，列出除法算式解决实际问题。第4题借助模型帮助学生理解除法的意义。

第1题

这道题有3个要求：一是按要求圈一圈，左图平均分成两份，右图每4条1份；二是根据除法的意义列出除法算式；三是结合图画，说一说算式中每个数表示什么意思。

学生在列式时，有可能出现除数和商颠倒的错误，也有可能会列成乘法算式。如果教师在评阅学生练习时发现了这种情况，可以向学生访谈，看他是否真正理解题目要求，是否能够说清楚所列的算式是什么意思，只要学生能够正确表达，应该认为学生能够正确解决这个问题。

答案：8÷2=4（根）；16÷4=4（份）。

第2题

练习时，学生应独立完成，教师如有时间进行集体订正，可以组织讨论，让学生体会什么情况下用乘法计算，什么情况下用除法计算。

答案：

（1）2×6=12（架）或6×2=12（架）；（2）12÷3=4（组）；

（3）12÷4=3（组）；（4）12÷6=2（架）。

第3题

题目中呈现了“平均分”的两种情况，要求学生根据“平均分”的意思写出除法算式，体会除法算式所表示的意义。可以让学生选择自己喜欢的方法（如用小棒代替橡皮摆一摆，或在图上圈一圈、分一分等），把算式填完整。

答案：（1）18÷6=3（盒）；（2）18÷3=6（块）。

第4题

通过学生的动手操作，帮助学生更清楚地理解除法算式中被除数、除数和商的意义。

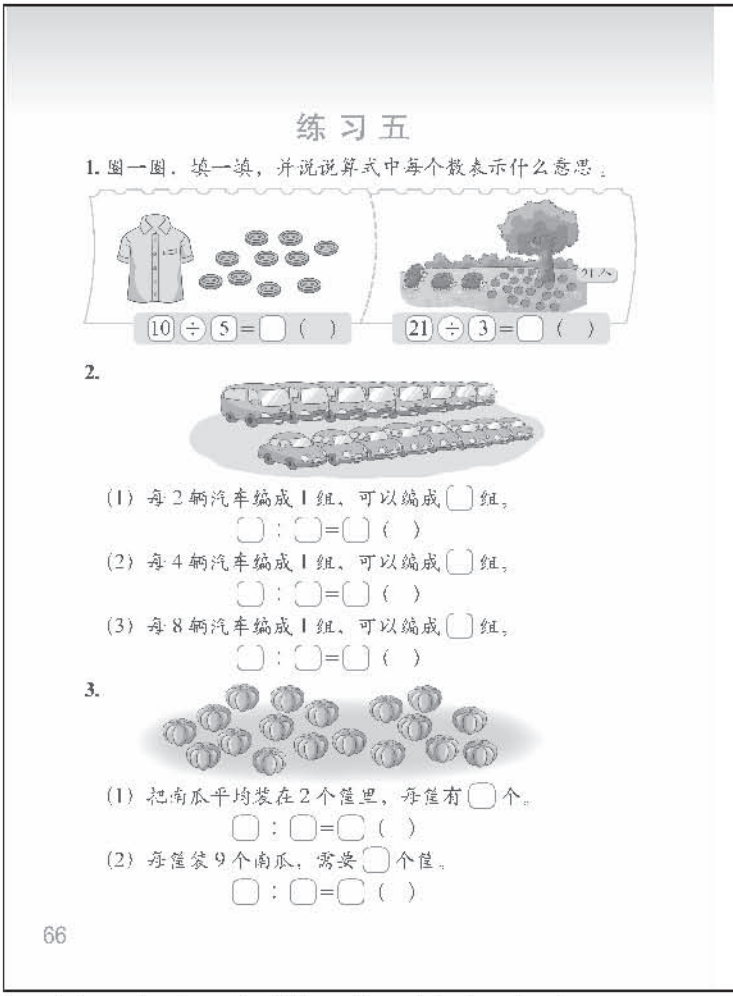
教科书中做了示范，练习时，应先引导学生看懂如何做，再按照书中的样子动手画一画。为了增加互动性，激发学生的练习兴趣，可以两人一组，一人说，一人画。

微信公众号：电子课本大全

练习五

“练习五”一共 7 道题。第 1 题帮助学生借助新情境，加深对除法意义的理解。第 2，3 题帮助学生利用除法运算解决两种“平均分”的问题。第 4 题巩固对除法的认识。第 5 题初步感受乘法和除法之间的关系。第 6 题巩固用除法解决平均分的问题。第 7 题给出算式编故事，激发学生的学习兴趣，引导学生发现除法在现实生活中的应用。

除法是学生学习的难点，因学生还没有学过乘法口诀求商，这里的所有题目只要求学生通过操作得出答案。对于学习有困难的学生，教师应进行操作指导。可能有的学生家长已经教过用口诀求商的知识，这些学生如果利用口诀进行计算也是允许的，但教师应鼓励他们通过操作来验证自己的结果是否正确。



第 1 题

左图，先引导学生看图意，一共有 10 个扣子，每件衣服上钉 5 个扣子。

教师还可以以此为素材，进行题目的改编。例如，“如果有 20 个扣子，可以给几件上衣钉上扣子？”“如果给 5 件上衣都钉上扣子，需要多少个扣子？”等等。

右图，先引导学生看懂图意，一共有 21 个果子，由 3 只小刺猬来运。

答案：10÷5=2（件）；21÷3=7（个）。

第 2题

计算出 3 个问题的结果后，教师可以引导学生讨论这 3 种分组方案有什么规律，进而体会到每组的车辆越多，分的组越少；每组的车辆越少，分的组越多。

答案：（1）8，16÷2=8（组）；

（2）4，16÷4=4（组）；

（3）2，16÷8=2（组）。

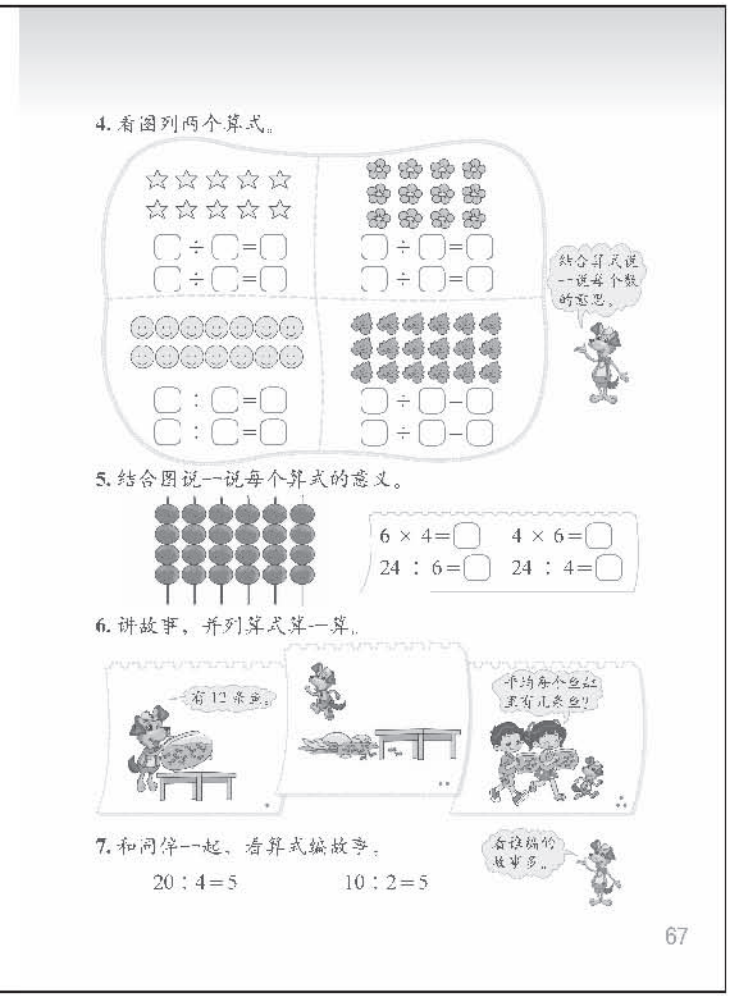
第 3 题

先让学生独立完成，然后集体订正。

答案：（1）9，18÷2=9（个）；

（2）2，18÷9=2（个）。

微信公众号：电子课本大全



第 4 题

教师让学生结合情境图，说一说算式中每个数的意思。

答案：10÷5=2，10÷2=5；
12÷4=3，12÷3=4；
14÷7=2，14÷2=7；
18÷6=3，18÷3=6。

第 5 题

本题主要是巩固对乘法和除法的认识。

答案：24，24；4，6。

第 6 题

听故事是孩子们最喜欢的一种学习方式。练习时，教师可以先让学生说一说故事情节，明确故事中的数学问题。在解决除法问题的同时，培养学生学习的兴趣，发展学生的语言表达能力。

答案：12÷2=6（条）。

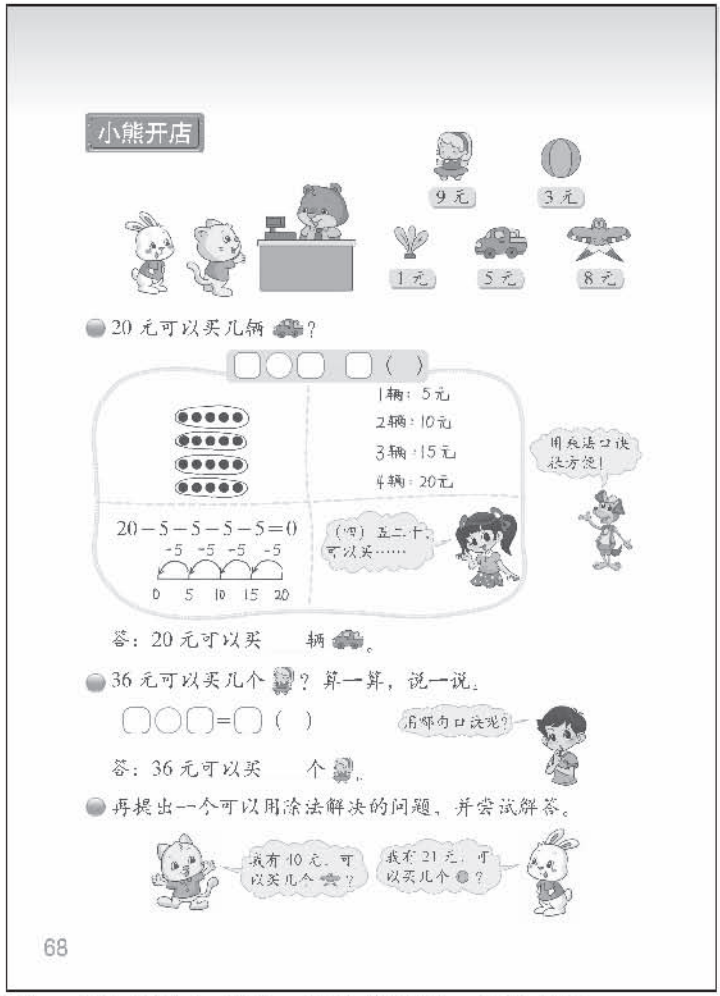
第 7 题

能够根据算式编出一个故事，是学生真正理解除法意义的表现。要引导学生根据自己的生活经验看算式编故事，进一步沟通学生的生活经验与除法之间的联系，引导学生发现身边的除法问题。练习时，教师可以让学生先在小组内进行交流，再进行全班的展示与汇报。

例如，20÷4=5，学生可能这样编：有 20 个苹果，每 4 个装 1 盘，可以装几盘？也可能这样编：有 20 个球，平均分给 4 个小组，每个小组能分到几个？

微信公众号：电子课本大全

小熊开店（用乘法口诀求商）



学习目标

1. 结合解决购物问题，经历探索、交流除法运算方法的过程，理解除法与减法、除法与乘法之间的联系，掌握除法运算的本质。

2. 体验除法运算方法的多样化和用乘法口诀求商的简便性，能用学习过的乘法口诀求商。

3. 能提出并解决购物情境中一些简单的除法问题。

编写说明

这是用乘法口诀求商的起始课，教科书创设了小猫和小兔到小熊商店购物的情境，图中标出了五件商品的价格。结合此情境，教科书提出了三个问题，这些问题的侧重点不同：第一个问题重在探索、交流除法的运算方法，加深对除法运算意义的理解；第二个问题重在掌握利用乘法口诀求商的算法；第三个问题重在发展提出问题和解决问题的能力。

- **20元可以买几辆？**

结合解决实际问题，探索20÷5的运算方法，理解除法与减法、乘法的联系。教科书呈现了学生可能出现的四种方法，有借助点子图画圈的方法，有列举两个数量之间对应的方法(相当于列出一个“一多对应”的表格)，有借助数线进行计数的方法，有利用乘法口诀求商的方法。这些运算方法中有的是具体、直观的运算，有的是抽象的算法运算，而它们的共同点都是要找出20中包含几个5。

- **36元可以买几个？算一算，说一说。**

能独立思考列出除法算式，能用乘法口诀求商并解决简单的实际问题。

- **再提出一个可以用除法解决的问题，并尝试解答。**

结合购物情境，发展学生提出问题和解决问题的能力，巩固用乘法口诀求商。

教学建议

教学时，教师可利用多媒体课件或教学挂图呈现教科书的主情境图，让学生说一说小熊商店里每件商品的价格，接下来解决教科书中提出的三个问题。

- **20元可以买几辆？**

(1) 先引导学生思考：要想求20元可以买几辆小汽车，需要知道什么？（每辆汽车多

微信公众号：电子课本大全

少元。）

（2）1 辆小汽车 5 元，要计算 20 元可以买几辆小汽车，应该如何列式？如何解决这个问题？

第一种方法是画图表示：看 20 里面有几个 5，圈了 4 次，也就是可以买 4 辆小汽车。

第二种方法是用列举法推算：1 辆 5 元，2 辆 10 元，3 辆 15 元，4 辆 20 元。所以 20 元可以买 4 辆小汽车。

第三种方法结合数线，用减法来解决问题，从 20 开始，每次减少 5，4 次后正好到达 0 的位置，可以买 4 辆小汽车。

第四种方法是用乘法口诀求商：想（ ）五二十，四五二十，可知括号里应该填 4，也就是可以买 4 辆小汽车。教学用乘法口诀求商，关键是让学生了解乘除法的关系。用乘法口诀求商需要进行逆向思维，初学时学生不太习惯，因此，教给学生求商的具体方法是很重要的。

实际课堂中，学生出现的方法可能不止于此，可以引导学生进行交流与分享，解读别人的想法也是一种重要的学习方式。

教学中需要注意的是，学生的这些方法中虽然有认知水平层次的差异，但不能简单地去评价它们的优劣，它们在适用的条件与范围上有所不同，可是对解决除法问题而言都具有价值，学生可以针对具体情境加以选择运用。

- **36 元可以买几个 ？算一算，说一说。**

启发学生思考，要想知道 36 元可以买几个布娃娃，需要知道什么？（每个布娃娃多少元。）

然后让学生列出除法算式“36÷9”，再根据学过的乘法口诀“四九三十六”计算出结果。

这里，学生极有可能列出的是乘法算式，只要学生能够合理地解释算式的意义，教师应该予以肯定，再引导学生学习用除法算式表示和解决问题。

- **再提出一个可以用除法解决的问题，并尝试解答。**

教学时，可以参考以下教学环节。

（1）先引导学生看一看，小猫和小兔各自提了什么问题。

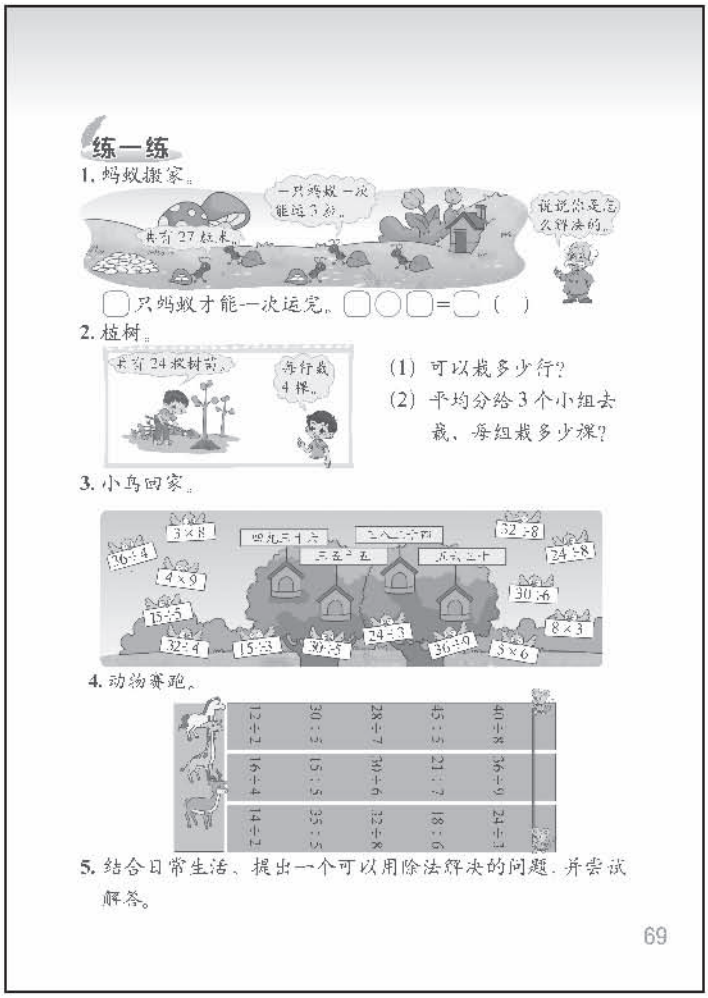
（2）要想知道小猫可以买几个风筝，需要知道两个条件：一共有多少元和每个风筝多少元。列式为：“40÷8=5（个）”。

（3）要想知道小兔可以买几个气球，需要知道两个条件：一共有多少元和每个气球多少元。列式为：“21÷3=7（个）”。

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. 蚂蚁搬家。

□只蚂蚁才能一次运完。□○□=□（　）

2. 植树。

（1）可以栽多少行？

（2）平均分给3个小组去栽，每组栽多少棵？

3. 小鸟回家。

4. 动物赛跑。

5. 结合日常生活，提出一个可以用除法解决的问题，并尝试解答。

69

练一练

“练一练”一共5道题，第1～4题旨在创设新情境，帮助学生巩固利用乘法口诀求商的知识。第5题鼓励学生结合日常生活经验，感受除法的意义。

第1题

教科书创设了小蚂蚁运粮食的童话情境，图中给出了粮食的总数和小蚂蚁每次能运走的粮食数。

练习时，先让学生看清图意，再独立列式计算，可以在小组内说一说算式的意义。

答案：9，27÷3=9（只）。

第2题

学生可独立根据情境图中提供的信息和旁边的两个问题列出除法算式，再思考用哪句乘法口诀来求商。

答案：（1）24÷4=6（行）；

（2）24÷3=8（棵）。

第3题

用小鸟回家的情境呈现题目，让学生感受乘、除法算式与相应的乘法口诀之间的联系，进一步巩固用乘法口诀求商的知识。

可以让学生先看清题目要求，再用连线的方法把小鸟和小房子连起来。此题有多余信息，“32÷8”和“32÷4”两只小鸟找不到家。由此可以补充一个问题：要为它们安家的话，要用到哪一句乘法口诀？

教师可以启发学生再画一个小房子，写上乘法口诀“四八三十二”，从而为“32÷8”和“32÷4”的小鸟找到自己的家。这样处理，显得更有人情味，可以使学生更有爱心。

第4题

通过“动物赛跑”的童话情境，调动学生练习的积极性。教师可以把这些算式制成卡片，采用计算比赛的方式进行练习。表内除法是数学中最基本的口算之一，学生应该达到熟练口算的程度。订正时，教师可随机抽几题让学生说一说是用哪句乘法口诀来求出得数的。

第5题

先让学生想一想，能够用除法解决的问题一般具有什么特点？可以让学生想一想我们前几节课学习除法时都有哪些情境（分东西、买东西、站队等）。再提出一个可以用除法解决的数学问题。可以先在小组内完成，再全班交流。

微信公众号：电子课本大全

快乐的动物（“倍”的认识）

学习目标

1. 在比较小动物数量关系的过程中体会“倍”的意义，进一步理解除法的意义。

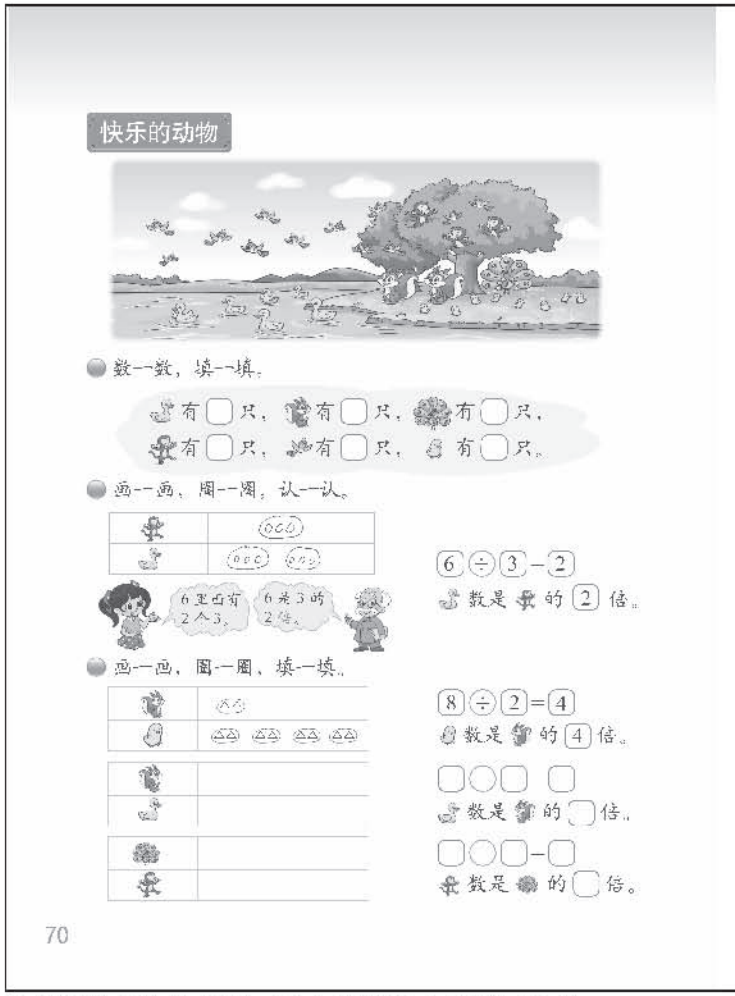
2. 会用图形直观和除法算式表示两个数量之间的倍数关系。

3. 培养初步的观察、分析能力，发展数学应用意识和解决问题的能力。

编写说明

“倍”是生活中常用的概念，教科书没有给它下定义，而是通过具体的数学活动，让学生体会“倍”的意义。对“倍”的理解实际上是对除法意义的拓展，就像“比多少”是对减法意义的拓展一样。理解了“倍”的意义，就能理解除法不仅可以表示一个数量的平均分问题，也可以表示两个数量之间的数量关系（倍数关系）。

教科书提出3个问题，引导学生理解“倍”的意义，学会通过图形直观或除法算式表示两个数量之间的倍数关系（数量关系）。



- **数一数，填一填。**

通过统计各种小动物的数量，帮助学生整理图中的数学信息，引出探索其中任意两个数量之间关系的问题。

- **画一画，圈一圈，认一认。**

教科书通过比较小猴和小鸭的数量关系的示例引导学生初步认识“倍”。3只小猴，圈在一起视同为1份，6只小鸭，也把每3只圈在一起，就有这样的2份，用除法算式可以表示为“6÷3=2”，智慧老人由此揭示“6是3的2倍”。这样通过图形与除法算式两方面结合，让学生认识“倍”并对它有初步的理解。

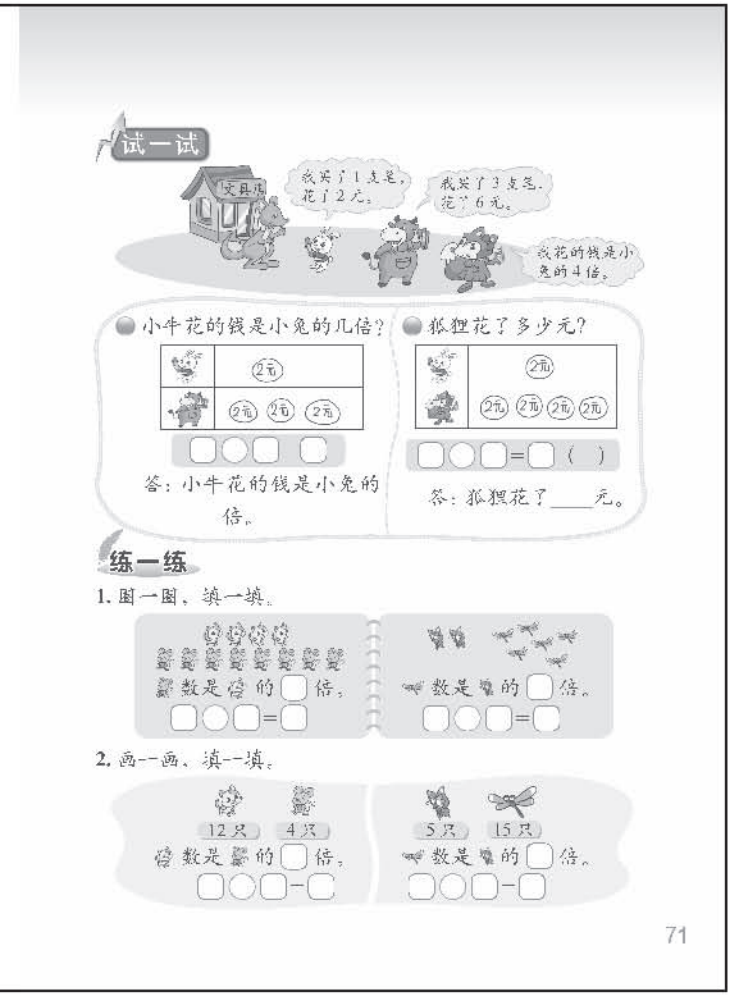
- **画一画，圈一圈，填一填。**

结合画图和用除法表示两种方法，引导学生进一步理解两个数量之间的倍数关系。前者有助于培养学生几何直观的能力，后者有助于发展学生的抽象思维能力。

试一试

通过求一个数是另一个数的几倍与求一个数的几倍是多少的对比学习，进一步理解“倍”的意义，解决与“倍”有关的实际问题。

微信公众号：电子课本大全



● 小牛花的钱是小兔的几倍？

结合实际问题，通过画图，帮助学生理解小牛花的钱与小兔花的钱之间的数量关系，进一步理解“倍”的意义。

● 狐狸花了多少元？

在学生初步理解倍数关系的基础上，解决求一个数的几倍是多少的实际问题。

教学建议

概念是思维的细胞，只有掌握了概念的本质属性，才能提高学生分析问题和解决问题的能力。“倍”作为生活概念，广泛地存在于现实生活中。教学时，要充分利用主情境图中提供的素材，引导学生认真观察。要给学生提供动手操作的机会，通过画一画、摆　摆、圈一圈等学习活动，引导学生找出两个数量的倍数关系，让学生经历将一个具体问题抽象为数学问题的过程，让他们在活动中亲身经历“倍”的形成过程，逐步形成对“倍”的认识。（教师可以参考光盘中的具体课例。）

● 数一数，填一填。

教学时，可以参考以下教学环节。

（1）导入新课：这节数学课我们要和一群快乐的动物们交朋友，帮助它们解决它们遇到的一些数学问题。

（2）教师出示主题图并叙述：夏日的一天，森林里热闹极了，小动物们都高兴地来到河边玩耍，有的唱歌，有的跳舞，大家玩得可开心了。我们一起来看一看，都有哪些小动物在玩耍呢？

通过观察图画，引导学生数出小动物的数量，为下面研究两个数量之间的关系做准备。

● 画一画，圈一圈，认一认。

教学时，可以参考以下教学环节。

（1）在这些小动物里就数小猴和小鸭最调皮、最机灵了，它们想比一比它们的只数，谁能帮它们比一比？

学生可能说“小鸭比小猴多3只”或“小猴比小鸭少3只”。

（2）除了对小鸭和小猴的多少进行比较外，还可以从另一个角度来比较。

结合直观图，教师指出：把小猴的只数看作1份，小鸭的只数就有这样的2份。我们就说“6是3的2倍”。从而引出倍数。

（3）和除法意义联系起来，把小鸭的只数每3只分成1份，6里面有这样的2份，也就是6里面有2个3，我们可以用“6÷3=2”来表示。

微信公众号：电子课本大全

（板书：6÷3=2）

注意提醒学生：在解答“求一个数是另一个数的几倍”的实际问题时，算式中的得数后面不写“倍”字，因为“倍”不是单位名称。

● 画一画，圈一圈，填一填。

让学生自己用圆片摆一摆，圈一圈，再列式计算，求出“小鸡的只数是松鼠的几倍”“小鸭的只数是松鼠的几倍”“小猴的只数是孔雀的几倍”。教师还可以充分利用情境图中提供的信息，提出：小鸟的只数是小猴只数的几倍？小鸟的只数是小鸭只数的几倍？小鸟的只数是松鼠只数的几倍？使学生体会到小鸟和不同动物只数比较，它们的倍数关系是不同的。

为了加深对“倍”的意义的理解，教师还可以组织学生动手摆小棒。第一行摆 2 根小棒，第二行摆 3 个 2 根，然后问学生：第二行小棒的根数是第一行的几倍？学生回答“3 倍”后，教师在第二行再加上一个 2 根，然后让学生说一说现在有几个 2 根，那么第二行小棒的根数是第一行的几倍。紧接着再提问：如果要使第二行小棒的根数是第一行的 5 倍，应该怎样摆？摆好后，再让学生说一说，为什么这时第二行小棒的根数是第一行的 5 倍？最后在第一行再加上 1 根小棒，让学生说一说，现在第二行小棒的根数还是不是第一行的 5 倍？为什么？如果第一行小棒的根数不变，怎样才能使第二行小棒的根数是第一行的 5 倍？这样由动作到感知，再到语言表达，不仅突出了“倍”的概念，而且促进了学生语言和思维的发展。

试一试

教师导入：小袋鼠的文具店开业了，小动物们都来文具店买东西，你们愿意帮它们算算账吗？

● 小牛花的钱是小兔的几倍？

教学时，可以参考以下教学环节。

（1）教师引导学生找到所需要的数学信息：小兔花了多少元，小牛花了多少元。小兔花了 2 元，小牛花了 6 元，6 元也就是 3 个 2 元。

（2）引导学生看教科书中的直观图，直接说出倍数关系。

（3）让学生列出算式表示上面的思考过程。要求小牛花的钱是小兔的几倍，就是求 6 里面有几个 2，列式为“6÷2=3”。

● 狐狸花了多少元？

要计算狐狸花了多少元，先让学生理解狐狸所说的话“我花的钱是小兔的 4 倍”是什么意思，再用圆片表示题中的数量关系。这道题是把小兔花的钱“2 元”看成 1 份，狐狸花的钱就是这样的 4 份，求狐狸花的钱就是求 4 个 2 元是多少，即“2×4=8（元）”。

练一练

“练一练”一共 6 道题。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 4～6 题可作为两节课的综合练习。

第 1，2 题帮助学生体会“倍”的意义。不同的是，第 1 题通过图形给出各数量关系，第 2 题则通过数字给出数量关系。

第 3 题配合“试一试”的问题串展开，旨在练习通过倍数关系求未知量。

微信公众号：电子课本大全

第 4 题鼓励学生借助参照物去比较两个量的倍数关系。第 5 题鼓励学生提取图表信息，解决倍数问题。第 6 题则通过拟人化手法呈现相关信息，发展学生收集信息和选择信息的能力，其中第(2)题是拓展题，不作全班统一要求。

第 1 题

图中的小动物数量较少，这组题目既可以从图中直接看出倍数关系，也可以列算式求出倍数关系。

答案：2，8÷4=2；3，6÷2=3。

第 2 题

这组题与第 1 题的区别是，从图中不能直接看出倍数关系。所以教科书提出了先画一画的要求。画一画的方法虽然看起来比较笨拙，但对于学生理解数量关系非常有好处，教师一定要重视。

练习时，可以让学生先画一画，再填方框。

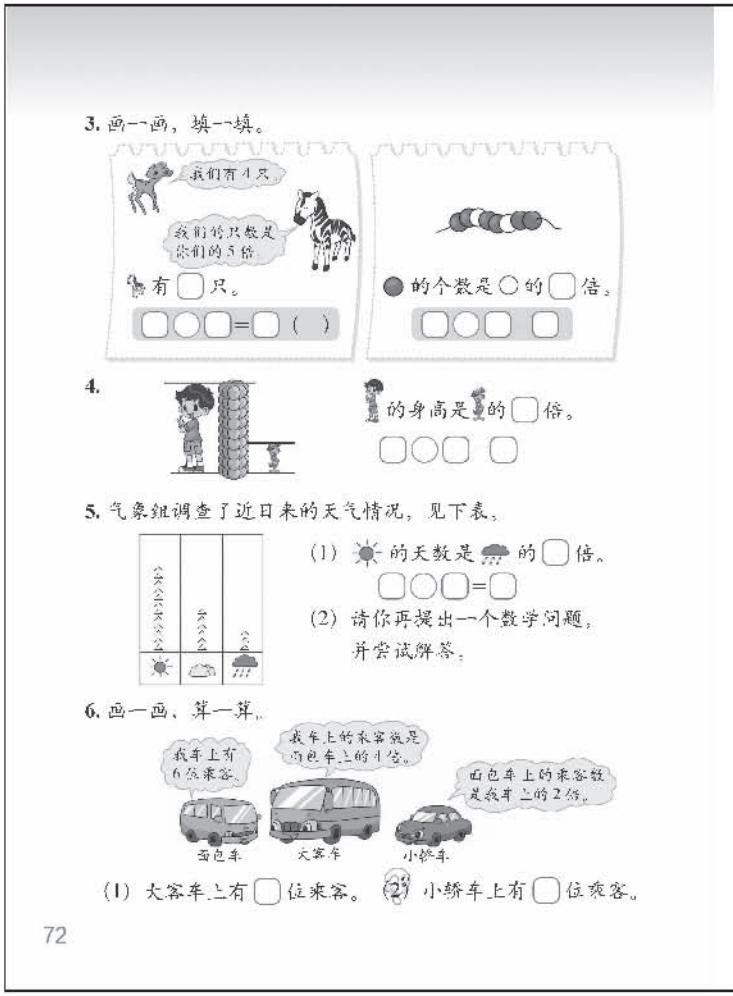
答案：3，12÷4=3；3，15÷5=3。

微信公众号：电子课本大全

第 3 题

左图需要学生在本子上画图，可以先画 4 个○作为 1 份，再画这样的 5 份；右图可以直接在图上圈一圈，2 个 1 圈，正好圈了 3 次，说明红珠子的个数是白珠子的 3 倍。

答案：20，4×5=20（只）或 5×4=20（只）；3，6÷2=3。



第 4 题

教科书创设了淘气和机灵狗比身高的情境，因为淘气和机灵狗的身高没有给出具体数据，很显然不能直接列式比较。为了能够比较准确地比较出淘气和机灵狗身高的倍数关系，教科书提供了南瓜作为参照物，可以看作是线段图的雏形。从图中很容易看出，机灵狗的身高相当于 3 个南瓜高，淘气的身高相当于 9 个南瓜高。

答案：3，9÷3=3。

第 5 题

先引导学生读题理解题意，特别是看懂左边的图。从图中可以知道晴天用 12 个三角形表示，阴天有 6 个三角形，雨天有 3 个三角形。

答案：(1) 4，12÷3=4。

(2) 学生可以提“晴天的天数是阴天的几倍”或“阴天的天数是雨天的几倍”。

第 6 题

图中画了三辆汽车，从左往右依次是面包车、大客车、小轿车。通过每辆车所说的话，可以知道一个具体数量和两个倍数关系。此题中的信息较多，从而要求学生在纸上画一画直观图。

(1) 要计算大客车上有多少位乘客，就要知道大客车上的人数和谁有关系，从大客车的话中可以知道，大客车的人数与面包车的人数有关系，大客车上的乘客数是面包车上的 4 倍，也就是 6 的 4 倍，所以可知大客车上有 6×4=24（位）乘客。

(2) 这是一道拓展题，需要学生逆向思考问题。教师也可以让学生利用学具先自己摆一摆，进一步理解题意。小客车上有 6÷2=3（位）乘客。

微信公众号：电子课本大全


花园

我们有12只。

我们有4只。

我们有9只。

我们的只数是小鸟的3倍。

画一画，算一算，蜻蜓的只数是蝴蝶的几倍？

答：蜻蜓的只数是蝴蝶的____倍。

有多少只蜜蜂？画一画，算一算。

9的3倍就是3个9相加。

=（　）

答：有____只蜜蜂。

什么是“2倍”？画一画、并举例说一说。

我收集的画片数是淘气的2倍，就是把淘气收集的看成1份，我有这样的2份。

73

花园（解决与“倍”有关的实际问题）

学习目标

1. 能结合具体情境，提出并解决与“倍”有关的数学问题。

2. 在解决实际问题的过程中，体会借助几何直观分析数量关系、寻找解题思路的重要性。

3. 体会生活中处处有数学，激发学习数学的兴趣。

编写说明

教科书通过“花园”这一情境，提供了大量的数学信息，引导学生提出问题、解决问题。情境中蕴含着与“倍”有关的数学信息，既可以提出乘法问题，也可以提出除法问题。目的是培养学生的数学应用意识，以及提出数学问题、解决数学问题的能力，并在这个过程中，体会几何直观对于解决问题的意义与价值。帮助学生解决画图表示倍数关系时可能遇到的困难，是本节课的重点。

● 画一画，算一算，蜻蜓的只数是蝴蝶的几倍？

引导学生经历解决问题的全过程：找到题目中有关的数学信息，画图表示数量之间的联系；选择适当的运算形式，列出算式；得出算式的结果；再回到问题的具体情境中，解释所得结果的实际意义，填写问题的答案。

● 有多少只蜜蜂？画一画，算一算。

在学生独立思考、解决问题的过程中，帮助学生解决画图表示倍数关系时可能遇到的困难，即两个数量都比较大时，可以用一个图形（圆、三角形或长方形）表示其中较小的那个数量，使得表示两个数量之间的倍数关系的直观图得到简化。

● 什么是“2倍”？画一画，并举例说一说。

通过几何直观正确理解“倍”的数量关系，对于学生正确解题非常关键。

教科书给出了淘气和笑笑的两种解释。这两种解释都明确地表示“倍”是两个量之间的数量关系。淘气的例子是8个圆的数量是4个三角形数量的2倍，笑笑的例子是她收集的画片数是淘气收集的2倍。笑笑的例子与淘气的例子有一个重要区别：笑笑与淘气分别收集了多少画片都是未知数，但这两个未知数的倍数关系却是已知的。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

首先，教师出示教科书中的情境图，让学生用语言描述画面内容，再让学生说一说，图中都有哪些小动物？通过4只小动物所说的话，你又知道了哪些数学信息？

● 画一画，算一算，蜻蜓的只数是蝴蝶的几倍？

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 这个环节由学生独立完成，然后教师选择有代表性的学生作品进行展示。

教科书中给出的两幅作品，是本册主编在学校调研时学生画的。左图学生用1个“√”表示1只蝴蝶，用1个“×”表示1只蜻蜓；右图学生用1个“△”表示1只蝴蝶，用1个“○”表示1只蜻蜓。

学生可能还有其他画法，只要能够讲出道理，符合题意，教师就要给予肯定。

在展示和评价学生作品时，教师要特别关注学生能否像教科书中的学生作品那样，一份一份地画，每一份之间能够留出适当的间隔。

最后引导学生看图，很容易发现蜻蜓的只数是蝴蝶的3倍。

(2) 列式计算。

蝴蝶有4只，蜻蜓有12只，在画图之后，学生可以列出算式“12÷4=3”。

● 有多少只蜜蜂？画一画，算一算。

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 引导学生根据“蜜蜂的只数是小鸟的3倍”尝试画出示意图。

学生可能出现三种画法。

第一种画法：反映出具体数量，第一行画9只小鸟，第二行画27只蜜蜂。

第二种画法：比较概括的画法，画一个圆圈表示9只小鸟，画3个圆圈表示3个9只，即27只蜜蜂。

第三种画法：学生开始有简化的意识，不想画那么多蜜蜂，可能用一段直条表示小鸟的只数，用3个这么长的直条表示蜜蜂的只数。

(2) 在展示完班上学生的作品后，教师可以引导学生解读教科书中的两幅图，特别是右边的图，这幅图可以看作是线段图的“雏形”。

(3) 学生看懂所画的直条图后，教师可以让学生照样子画一画。或者进一步追问：如果蜜蜂的只数是小鸟的4倍该怎样画？5倍呢？

(4) 教师引导学生列式计算，得出“9×3=27（只）或3×9=27（只）”。

● 什么是“2倍”？画一画，并举例说一说。

深化对“倍”的意义的理解，可以让学生举例说明。

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 帮助学生看懂淘气的直观图，淘气表示的是4个△与8个○之间的关系，淘气将4个△看成1份，那么8个○就是这样的2份。

受淘气的启发，教师可以追问：如果把5个△看成1份，那么用几个○表示2份？你还可以用什么图形来表示“2倍”？（□、☆等均可）

教师指出：其实与用什么图形没有关系，与每一份画几个图形也没有关系，关键是画出这样的2份。

微信公众号：电子课本大全

(2) 帮助学生理解笑笑所举的例子。

教师可以借助直条图帮助学生理解，用 1 段直条表示淘气收集的画片数，用 2 段这样的直条表示笑笑收集的画片数，让学生直观看到“2 倍”表示的是一种关系。

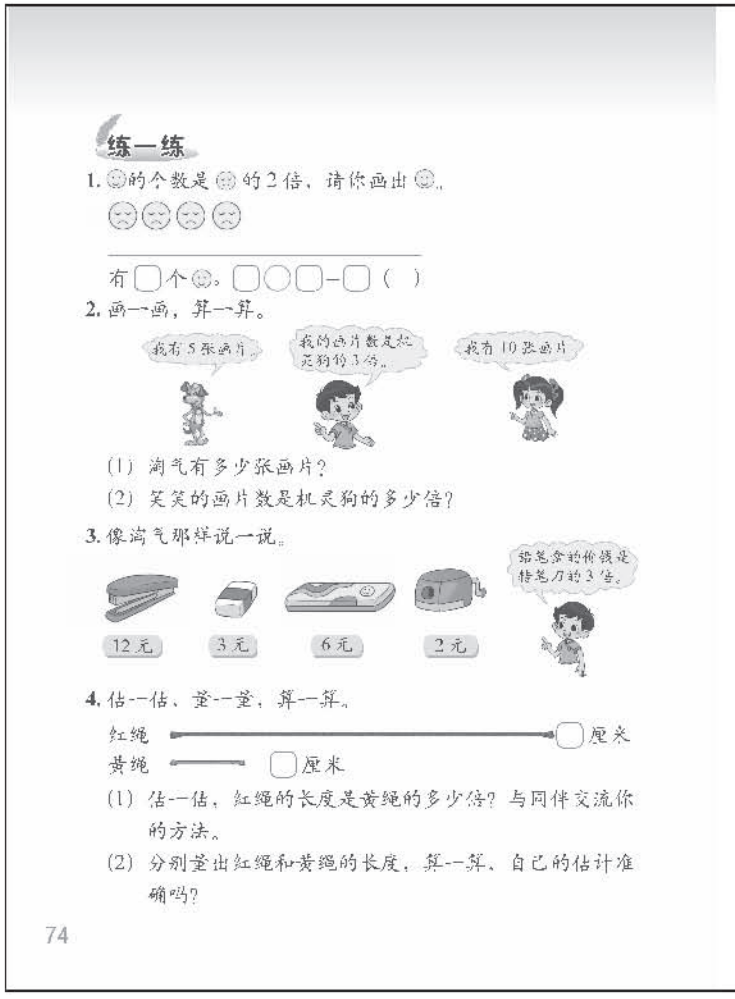
应该让学生知道，虽然淘气与笑笑收集的画片数都是未知数，但也可以画图表示它们的 2 倍的关系，比如，如果我们画一条 3 厘米长的线表示淘气收集的画片数，那么再画一条 6 厘米长的线可以表示笑笑收集的画片数。

这里需要特别说明的是，由于二年级学生年龄较小，这里暂不介绍线段图。画图只是学生理解数学知识的一个手段，教师不要提过高要求，看直条图列式计算可以作为考试要求，但画直条图不要作为考试要求。

微信公众号：电子课本大全

练一练

“练一练”一共 4 道题，旨在创设不同情境，鼓励学生借助不同方法，解决与“倍”相关的实际问题。


练一练

1. ☺的个数是 ☹ 的 2 倍，请你画出 ☺。

☹☹☹☹

有 □ 个 ☺，□○□-□（ ）

2. 画一画，算一算。

（1）淘气有多少张画片？

（2）笑笑的画片数是机灵狗的多少倍？

3. 像淘气那样说一说。

4. 估一估，量一量，算一算。

红绳 □厘米

黄绳 □厘米

（1）估一估，红绳的长度是黄绳的多少倍？与同伴交流你的方法。

（2）分别量出红绳和黄绳的长度，算一算，自己的估计准确吗？

74

第 1 题

本题应先引导学生理解图意，明确题目要求，然后动手画一画，并正确填写算式。

答案：8，4×2=8（个）或 2×4=8（个）。

第 2 题

学生画出的图可能有很多种，只要能反映数量之间的 3 倍关系就应该给予肯定。

答案：（1）5×3=15（张）或 3×5=15（张）；

（2）10÷5=2。

第 3 题

这道题主要是帮助学生进一步理解“倍”的意义，让学生在几个有联系的数中去找它们的倍数关系。通过这样的题目，可以帮助学生学习用数学语言进行交流，提高学生的数学素养。

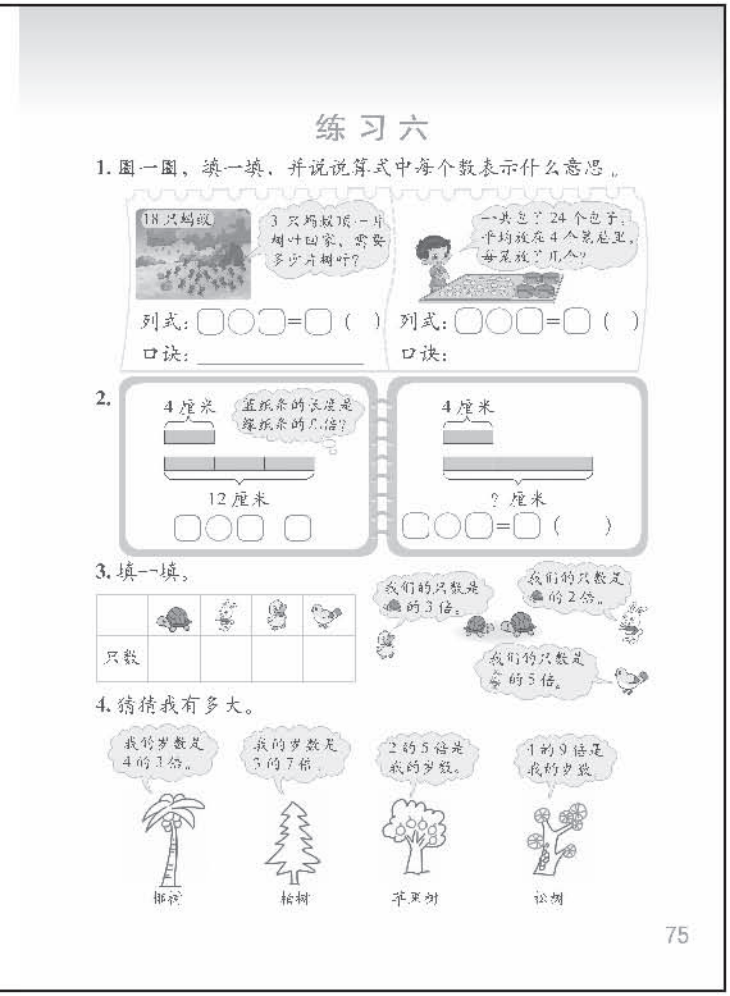
练习时，学生应读懂淘气说的话，再照样子说一说。例如，订书器的价钱是橡皮的 4 倍；订书器的价钱是铅笔盒的 2 倍；订书器的价钱是转笔刀的 6 倍；铅笔盒的价钱是橡皮的 2 倍等。

第 4 题

解决本题有两种办法：一种是以黄绳的长为单位，量一量红绳的长，量的次数就是所求的答案；另一种是把测量得到的红绳长度除以黄绳长度，商就是所求的答案。学生先自己估一估，再量一量，然后填写算式，得出答案。

答案：10；2；5；10÷2=5。

微信公众号：电子课本大全


练习六

1. 圈一圈，填一填，并说说算式中每个数表示什么意思。

18只蚂蚁　3只蚂蚁顶一片树叶回家，需要多少片树叶？

列式：□○□=□（　）

口诀：_____

一共包了24个包子，平均放在4个盘里，每盘放了几个？

列式：□○□=□（　）

口诀：

2.

4厘米　蓝玩具的长度是绿玩具的几倍？

12厘米

□○□=□（　）

4厘米

？厘米

□○□=□（　）

3. 填一填。

只数					

我们的只数是□的3倍。

我们的只数是□的2倍。

我们的只数是□的5倍。

4. 猜猜我有多大。

我的岁数是4的3倍。

我的岁数是5的7倍。

2的5倍是我的岁数。

9的4倍是我的岁数。

椰树　柏树　苹果树　松树

75

练习六

“练习六”一共10道题。第1题帮助学生复习除法的意义，巩固利用乘法口诀求商的方法。第2～9题创设多种不同情境，引导学生巩固对“倍”的认识。第10题借助数学游戏，帮助学生对学过的加、减、乘、除运算进行复习，激发学生的学习兴趣。

第1题

先看懂图意，再列式计算。

答案：18÷3=6（片），三六十八；

24÷4=6（个），四六二十四。

第2题

教科书以直条图的形式呈现数学信息，左图是已知两个数，求一个数是另一个数的几倍；右图是已知1份数和两个数之间的倍数关系，求几份数是多少。

答案：12÷4=3；4×3=12（厘米）或3×4=12（厘米）。

第3题

此题所呈现的数学信息比较多，有的还比较隐蔽，需要认真审题。学生正确填表的关键是弄清谁和谁有关系，再根据“倍”的意义列式计算。

可以让学生先独立填表，再小组内交流。

答案：

				
只数	2	4	6	20

第4题

用简笔画呈现素材，体现了学科整合。此题采用了拟人化的呈现方式，首先引导学生弄懂每棵树说的话是什么意思，再根据“倍”的意义列式计算。

答案：椰树：4×3=12（岁）或3×4=12（岁）；

柏树：3×7=21（岁）或7×3=21（岁）；

苹果树：2×5=10（岁）或5×2=10（岁）；

松树：4×9=36（岁）或9×4=36（岁）。

微信公众号：电子课本大全


5. 像笑笑那样说一说。

6. 连一连。

7.

(1) 买6副手套需要多少元?
(2) 鞋的价钱是袜子的几倍?
(3) 30元正好可以买什么? 请给出两种买法。
(4) 请你再提出一个数学问题, 并尝试解答。

8.

(1) 彩笔的支数是毛笔的几倍?
(2) 笔筒里有多少支铅笔?
(3) 这三种笔一共有多少支?

9. 找一找生活中与“倍”有关的实际问题。

76

第 5 题

先看懂笑笑所说的话是什么意思，再让学生任选两个价钱存在倍数关系的物品说一说。这里成倍数关系的比较多，要充分利用这一资源让学生认真观察，说出一些倍数关系。

学生可能想到的倍数关系有：小汽车的价钱是魔方的 2 倍，小汽车的价钱是皮球的 5 倍，机器人的价钱是魔方的 5 倍等。

第 6 题

先根据乘法口诀口算出每道题的结果，再连线。计算后可以让学生说一说用到了哪句口诀。

第 7 题

这是乘、除法混编的题目，在解题过程中，有的要用到乘法知识，有的要用到除法知识，需要认真审题，正确选择所需要的数学信息。

答案：（1）4×6=24（元）或 6×4=24（元）；

（2）24÷3=8。

（3）此题答案不唯一，只要说出 2 种买法即可。例如，可以买 2 双袜子和 1 双鞋子，可以买 2 顶帽子和 2 双袜子，可以买 3 副手套和 6 双袜子。此题不要求学生列式，只要能够根据上面的数据进行推算即可。

（4）略。

第 8 题

这是求“一个数是另一个数的几倍”和“求一个数的几倍是多少”的实际问题。解答时，需要根据所求问题，从图中提取相关信息，然后列式计算。

练习时，要注意培养学生认真审题、认真分析数量关系的习惯。

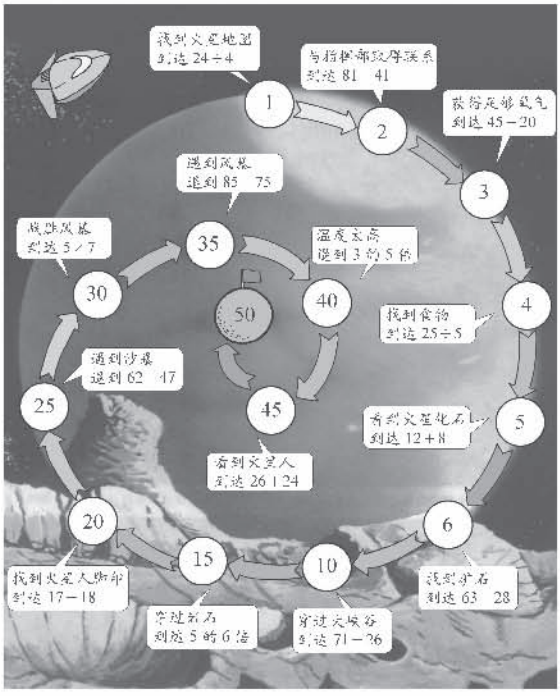
答案：（1）12÷4=3；（2）4×5=20（支）或 5×4=20（支）；（3）4+12+20=36（支）。

第 9 题

把学习的“触角”向生活延伸，通过引导学生找生活中与“倍”有关的实际问题，培养学生的问题意识。本题实际上是给教师提供了一种帮助学生理解所学知识的教学策略。通过这样的练习，学生既可以在头脑中巩固对“倍”的认识，又能与自己的生活经验相结合，还可以发展语言表达能力，有利于提高自身的数学素养。

微信公众号：电子课本大全

10. 掷一次骰子，朝上的面是几，就将棋子放在相应的位置，再根据要求移动棋子。与同伴一起玩，看看谁的步数少。



77

第 10 题

实验研究表明，儿童如果在一种轻松愉悦的环境下开展数学学习，学习效率会大幅度提高。

火星探险是一个有趣的数学游戏，可以让学生充分地参与其中，从而激发学生的学习兴趣。通过这个小游戏，可以帮助学生巩固前面所学习的加、减、乘、除四则运算知识。

练习时，首先要引导学生读懂题目要求，明确游戏规则；然后两人一组开始游戏。教师也可以按照这种思路再增加一些问题和数，使学生在有趣的游戏中巩固所学知识。教师还可以仿照这样的形式，自己更换一些题目，布置学生课下玩或者回家后与家长一起玩。

微信公众号：电子课本大全

教学设计

“分物游戏”教学设计

设计：白 玲（天津市河西区中心小学）

教学内容

本册教科书第 58～59 页“分物游戏”。

教学内容分析

“除法的初步认识”在小学低年级计算教学中是非常重要的教学内容，也是比较难的教学内容。对于二年级的学生来说，除法是比较难理解的数学概念，其意义是建立在“平均分”基础上的。要突破学习除法的难点，关键是理解“平均分”的具体意义。因此，教科书安排了三次从简单到复杂的分物活动，而本节课是第一次分物 “分物游戏”（分桃子、分萝卜、分骨头），通过对小数目实物“分一分”的操作活动，初步体会平均分的意义，积累平均分物的活动经验，为后面正式学习除法做好铺垫。

教科书提出了 3 个问题，引导学生一步步加深对“平均分”的理解，初步建立“平均分”的概念。问题 1：教科书以连环画的形式创设了小猴子分桃子的情境，通过把一些物体分成几份，在各种分法中，突出“每份分得一样多，就是平均分”，建立“得到的一样多”与“平均分”的等价性。问题 2：通过分萝卜，体会平均分分法的多样性。分几次把萝卜分完，每次分几根萝卜都可以不同，但只要每次每只小兔分到的萝卜一样多，就能确保它们最终分到的萝卜一样多。问题 3：借助解决分骨头问题，学习用画图的方法表示平均分的过程与结果。重点理解第三种画法的意义，它沟通的是平均分与重复减法之间本质的联系。本节课以实际操作为主要教学方式，通过操作引导学生逐渐理解“平均分”的意义。

学习目标

1. 在具体的问题情境中，经历把小数目实物进行平均分的操作过程。
2. 初步理解平均分的意义，会画图或用语言表示平均分的过程与结果。
3. 经历与同伴进行讨论、交流平均分物的过程，体会数学与生活的密切联系。
4. 能解决小数目的平均分的简单实际问题。

教具准备

圆片 小棒 水彩笔

过程预设

一、情境创设，激情导入

“我们每位同学都有生日，谁愿意说说你的生日是几月几日？”

“今天是小猴淘淘的生日，它邀请了许多好朋友来和它一起过生日，看看都有谁来了？（出示：2 只小猴、3 只小兔、3 只小狗）淘淘给好朋友们准备了许多它们爱吃的东西，作为

微信公众号：电子课本大全

主人，淘淘要把好吃的分给大家，下面让我们来帮助淘淘一起动手分一分。”(引出课题“分一分”。)

二、动手操作、探究新知

1. 活动一：分桃子

(1) “4 个桃子要分给 2 只小猴，可以有几种分法呢？用 2 个圆代替 2 只小猴，用 4 根小棒来代替 4 个桃子，自己动手分一分。”

学生先动手分一分，然后说一说是怎么分的。

【学习成果预设：有 3 种分法：① 分给左边的小猴 1 个桃子，分给右边的小猴 3 个桃子；② 分给每只小猴 2 个桃子；③ 分给左边的小猴 3 个桃子，分给右边的小猴 1 个桃子。】

(2) 讨论：如果把这 3 种分法分成两类，你会怎么分？

学生发现分类标准：分到的桃子是否一样多。在学生发现的基础上，告诉学生：分到的一样多，也叫平均分。

2. 活动二：分萝卜

(1) “淘淘希望能把 12 根萝卜公平地分给 3 只小兔，分的时候应该注意什么？”

【学习成果预设：每只小兔分到的萝卜的数量一样多。】

(2) “自己分萝卜，用圆代替小兔，用小棒代替萝卜，摆出分的过程。”

(3) 组织学生交流分的过程和结果：怎么分的？几次分完的？结果是什么？

【学习成果预设：① 每次分 1 根，分了 4 次，最后每只小兔得到 4 根萝卜；② 每次分 2 根，2 次分完；③ 第一次分 1 根，第二次分 2 根，第三次分 1 根，3 次分完；④ 每只小兔分 4 根，一次分完……】

(4) 小结：“刚才我们给小猴分了桃子，给小兔分了萝卜，虽然我们分的过程不同，但最后让它们都很满意，因为分完后它们分得的都一样多，这种分法在数学中我们把它叫作‘平均分’。”(板书副标题：“平均分”。)

3. 活动三：分骨头

(1) 15 根骨头平均分给 3 只小狗，每只小狗分到几根？

讨论：平均分给 3 只小狗是什么意思？

【学习成果预设：平均分给 3 只小狗，是指每只小狗分得同样多。】

(2) 小组合作分一分。

【学习成果预设：① 一人拿学具分，其余三人扮演小狗；② 不同的同学可以采用不同的分法。】

(3) 汇报：在黑板上摆一摆分的过程。

【学习成果预设：①1 根 1 根分；②2 根，2 根，1 根；③2 根，3 根；④3 根，2 根；⑤5 根……】

4. 活动四：用画图的方法记录分骨头的过程。

想把同学在黑板上摆的过程记录下来，怎么办？

【学习成果预设：用画图的方法记录分的过程。】

(1) 教师板书画图的过程。

【学习成果预设：用不同的图形表示小狗和骨头，分一次画一次，画出的过程和分的过程是一样的。】

微信公众号：电子课本大全

(2) 学生自己画分的过程。

[学习成果预设：学生用彩笔在白纸上画出自己在小组中分骨头的过程。]

(3) 汇报：投影展示画的过程。

[学习成果预设：①自己介绍自己画的过程；②叙述别人画的过程。]

(4) 第三幅图：静态图和动态图。

[学习成果预设：看懂用的是连线的方法，每次拿出 3 根来分，每只小狗分 1 根，正好 5 次分完，每只小狗分到 5 根骨头。]

5. 小结："刚才同学们帮助淘淘用平均分的方法给小动物们分了好吃的，虽然同学们分的次数有多有少，但最后小动物们对分的结果都特别满意，因为分完后它们得到的食物的数量都怎么样？"

[学习成果预设：学生回答"一样多"，头脑中已初步形成"平均分"的表象。]

三、课堂练习

1. 基本练习

(1) 插花

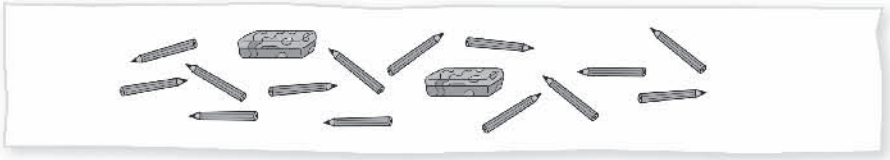


每个花瓶插的花一样多，每瓶插（　　）枝花。

讨论：如果不用小棒，能不能分？电脑演示圈一圈、连一连的方法。

[学习成果预设：①能看懂这种分法；②明白因为分的次数多，所以用不同的颜色区分。]

(2) 分铅笔



平均每个铅笔盒放（　　）支铅笔。

①发现题目中的数学信息，明确是平均分。

②用摆小棒或圈一圈、连一连的方法分，独立思考并填空。

③全班交流分法。

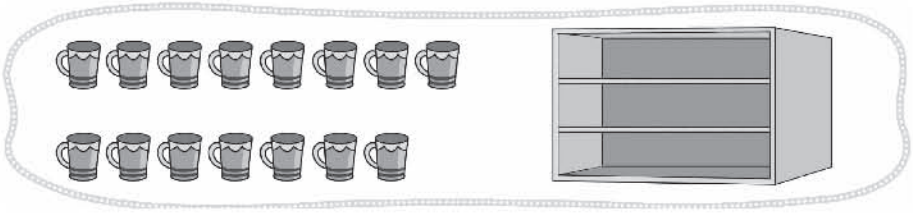
[学习成果预设：a. 展示用圈一圈、连一连方法分的过程；b. 评价画图情况。]

④小结：用摆小棒，圈一圈、连一连的方法，解决了生活中的插花和分铅笔的问题。

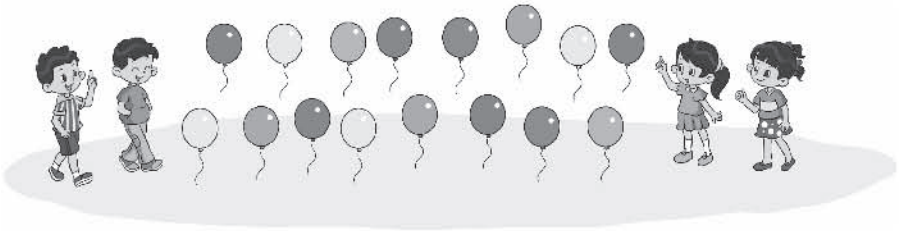
微信公众号：电子课本大全

2. 变式练习

（1）出示两幅图，读题。



每层放的杯子一样多，每层放（　　）个。



平均每人分到（　　）个气球。

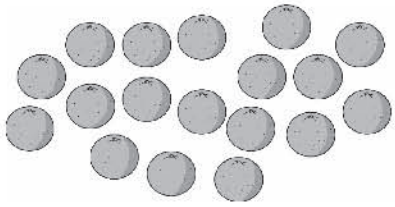
（2）先用圈一圈、连一连的方法分，独立思考并填空（水杯和气球题一气完成），然后选择其中的一道题把分的过程用画图的方法记录下来。

（3）全班交流分法。

【学习成果预设：3 层架子，平均每层放 5 个杯子；4 个小朋友，平均每人分到 4 个气球。】

（4）小结："我们用平均分的方法分了许多生活中的物品，在分的过程中，你分了几次才把物品分完，最后每一份分得的结果都同样多。"

3. 拓展练习



一共有（　　）个，平均分成（　　）份，每份有（　　）个。

（1）数一数有多少个橘子？你能把这些橘子平均分吗？先分一分，再完成填空。

【学习成果预设：一共有（18）个，平均分成（2）份，每份有（9）个。

一共有（18）个，平均分成（3）份，每份有（6）个。

一共有（18）个，平均分成（6）份，每份有（3）个。

一共有（18）个，平均分成（9）份，每份有（2）个。】

（2）观察与思考：观察大家分橘子的 4 种情况，有什么共同的地方？又有什么不同的？

【学习成果预设：都是平均分 18 个橘子，不同的是分的堆数越多，每堆橘子的个数就越少。】

微信公众号：电子课本大全

四、课堂总结

“今天这节数学课我们开展了什么样的数学活动？”

“说说这节课你有哪些收获？”

“在生活中我们经常会遇到平均分的情况，虽然有的时候我们分了 1 次就分完了，有的时候分了 2 次、3 次甚至更多次，但是分到最后每一份都是一样多的，这就是平均分。”

五、作业

“回家和爸爸妈妈一起找一找，生活中还有哪些地方会用到平均分？”

实施要求

1. 学习除法需要依靠生活经验，而平均分是除法的生活原型。教师要引导学生在充分经历平均分物的过程中，明确“平均分”的意义，并在头脑中初步形成“平均分”的表象，为认识除法积累丰富的感性认识。

2. 教师要重视学生的动手操作，在操作活动中，教师要充当好组织者与引导者的角色。注意让学生交流、展示平均分的结果，促使学生在头脑中形成平均分的表象，进而体验平均分的意义。

3. 教学时，教师要特别注意，平均分是生活中常用的概念，不必作为固定名词，也不必用固定的语言给它下定义，可以用“每份分得同样多”“每份分得一样多”“每份都一样”来理解它，要尽量避免语言的刻板化和模式化。

微信公众号：电子课本大全



数学文化

符号“÷”

英国数学家奥特雷德提出用“:”表示除或比，也有人用“横线”表示除法，如$\frac{a}{b}$表示b除a。后来有人把这两个符号合二为一，就得到“÷”。把“÷”正式作为除法的运算符号是瑞士数学家拉恩，一条横线将两个圆点分开，表示分解的意思。

微信公众号：电子课本大全

八 6～9的乘法口诀

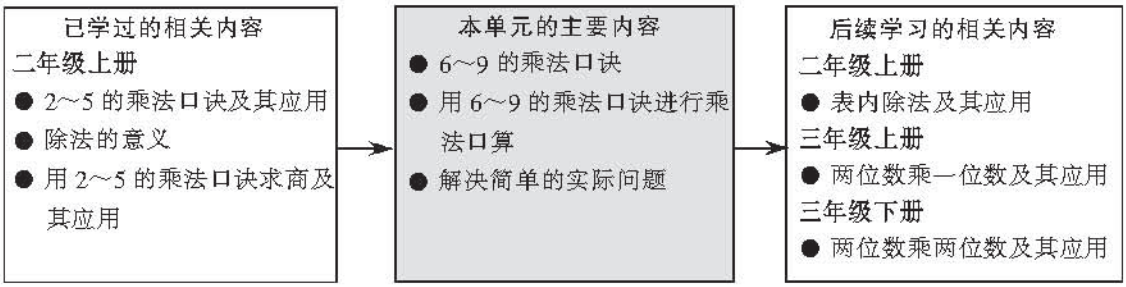
单元学习目标

1. 结合解决问题的具体情境，经历编制6～9的乘法口诀的过程。初步发展抽象、概括能力，初步学会运用类推的方法学习新知识。

2. 能正确运用6～9的乘法口诀计算表内乘法，并解决简单的实际问题。

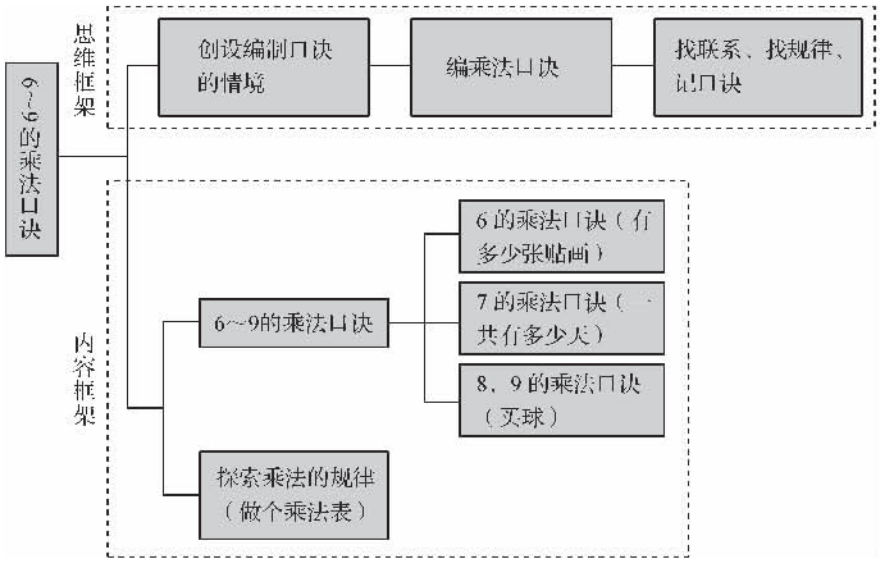
3. 感受乘法口诀的魅力，激发数学学习的兴趣。

单元学习内容的前后联系



单元学习内容分析

本单元的知识是在学生初步掌握2～5的乘法口诀的基础上进行教学的。组织本单元学习内容的思路如下。



本单元教科书编写的基本特点主要体现在以下几个方面。

1. 充分运用知识的迁移规律，引导学生自己编制口诀

建构主义的学习观认为，学习不是教师把知识简单地传递给学生，而是学生自己建构知

微信公众号：电子课本大全

识的过程。在学习过程中，学生不是被动地接收信息，而是以原有的知识经验为基础，主动地建构知识的意义。

学生已经学习了2～5的乘法口诀，对乘法口诀的意义、怎样编制乘法口诀都有了初步的了解，因此，教科书的编写结构与前面乘法口诀的编排基本相同，在本单元中没有给出乘法口诀，而是让学生独立编制乘法口诀。目的是尽可能创设条件让每个学生都有充分表现自己的机会，使学生真正成为学习的主人，同时培养学生之间相互交流合作的能力。

为了便于教师抓住重点进行教学和组织学生练习，教科书采用了套色的排版形式。黑色字体部分是学生前面已经学过的乘法口诀，红色标注的部分就是本节课要学习的新口诀。

2. 借助点子图、数线帮助学生直观理解乘法口诀的意义

借助几何直观可以把复杂的数学问题变得简明、形象，有助于探索解决问题的思路，预测结果。几何直观可以帮助学生直观地理解数学，在整个数学学习过程中都发挥着重要作用。

例如，在教学4，6和7的乘法口诀时，教科书通过点子图帮助学生理解乘法口诀的意义，帮助学生理解口诀之间的关系，引导学生把新口诀与已经学过的口诀建立联系。

3. 引导学生观察乘法口诀，发现乘法口诀间的规律

教科书要求学生掌握的乘法口诀共有81句，对于一个二年级学生来讲，一下子记住这么多句口诀确实比较困难，为了降低学生记忆口诀的难度，在学习6～9的乘法口诀时，教科书通过一些引导性的问题，例如“如果忘记了某句乘法口诀怎么办”，启发学生找联系、找规律来记忆乘法口诀。比如，“六八四十八”忘记了，可以在“六七四十二”的基础上再加上一个6；在教学9的乘法口诀时，可以引导学生根据“几个9就比几十少几”这一规律来记忆。

再如，通过制作乘法表，引导学生从不同角度观察乘法表，发现口诀之间的排列规律，帮助学生在“理解”和“关联”的基础上记忆口诀。

4. 通过多种练习形式熟记乘法口诀

为了帮助学生牢固掌握所学过的乘法口诀，教科书配备了必要的习题帮助学生巩固、理解所学知识。除了注意练习设计有重点、有层次、有针对性以外，还特别在练习形式上做了精心设计。通过设计多种有趣的练习，为学生创造运用口诀的机会，提高学生学习的积极性，如对口令、找朋友、利用手指记忆9的乘法口诀、找规律、数学游戏等，为熟练口算表内乘、除法打下基础。

课时安排建议

内容	建议课时数
有多少张贴画(6的乘法口诀)	3
一共有多少天(7的乘法口诀)	
买球(8，9的乘法口诀)	
做个乘法表(探索乘法的规律)	1

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。

微信公众号：电子课本大全

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. 熟记 6～9 的乘法口诀，并能运用口诀正确计算表内乘法(见样题 1、样题 2)。
2. 理解每句口诀的意义，能够根据一句口诀写出两个乘法算式(见样题 3)。
3. 能够灵活运用所学知识解决问题 (见样题 4)。
4. 能从实际问题中抽象出数学问题，能解决一些简单的实际问题 (见样题 5～样题 8)。

样题 1 把口诀填完整。

七七_____　　八八_____　　九九_____

八九_____　　六九_____　　六七_____

_____七二十八　　_____九四十五　　_____八三十二

样题 2 计算下面各题。

7×8=	8×6=	9×5=	9×4+4=
6×6=	2×8=	8×9+9=	9×6+6=
9+7=	9×7=	6×8+8=	9×5−9=

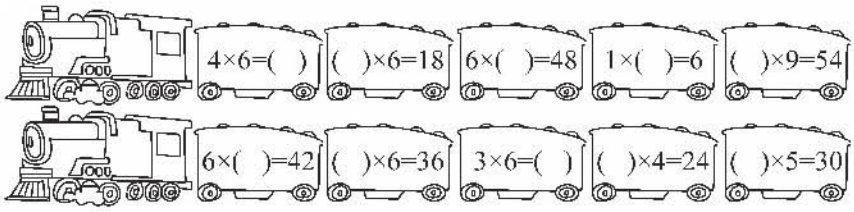
样题 3 看口诀写算式。

五七三十五　　七九六十三　　六八四十八

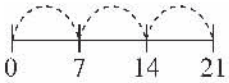
□×□=□　　□×□=□　　□×□=□

□×□=□　　□×□=□　　□×□=□

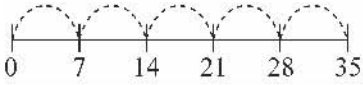
样题 4 在（　　）内填写合适的数。



样题 5 填一填。



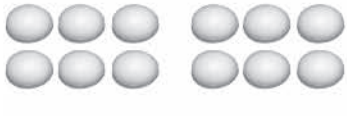
7 × □ = □



□ × □ = □

微信公众号：电子课本大全

样题 6　填一填。



有多少个鸡蛋？

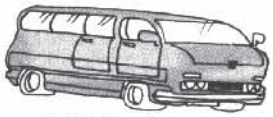
□○□=□（　）



有多少个果子？

□○□=□（　）

样题 7



限乘客 8 人



样题 8



(1) 每辆公共汽车可以坐多少人？

□○□=□（人）

(2) 消防车有多少辆？

□○□=□（辆）

微信公众号：电子课本大全

有多少张贴画(6 的乘法口诀)

学习目标

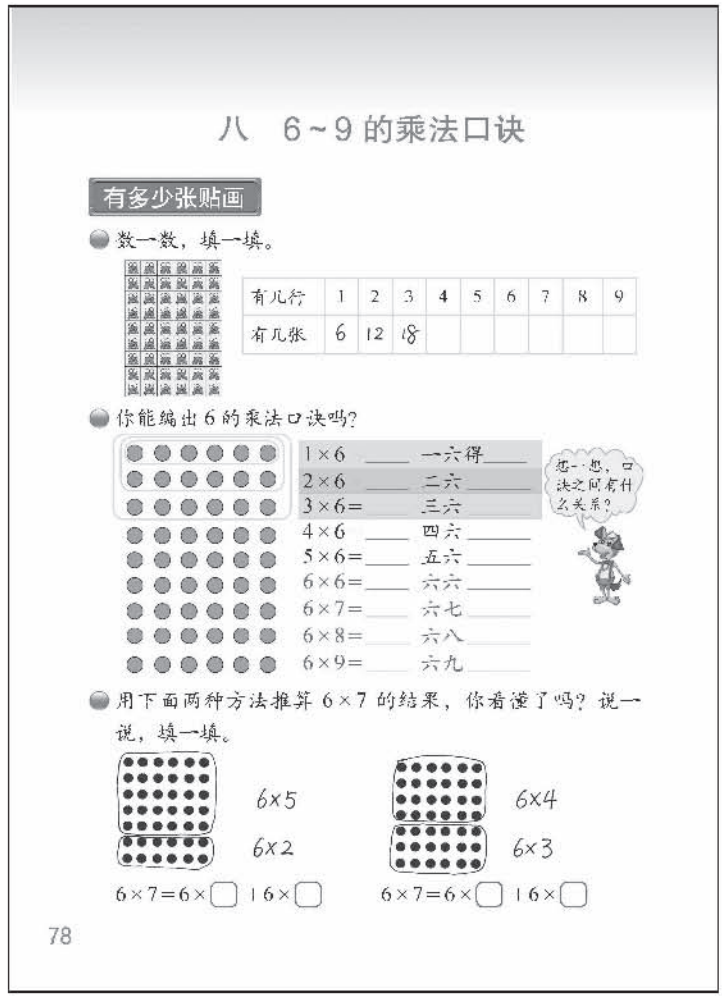
1. 经历编制 6 的乘法口诀的过程，在探索规律的基础上理解口诀的意义。

2. 能用 6 的乘法口诀进行计算，并能解决简单的实际问题。

3. 借助点子图，建立新旧知识之间的联系，初步学会用类推的方法学习新知识，体验从已有的知识出发探索新知识的思想方法。

编写说明

学生已经学过了 2～5 的乘法口诀，对乘法口诀的意义、怎样编乘法口诀都有了初步的了解。教科书通过创设“有多少张贴画”的问题情境，让学生在已有知识基础上，利用正向迁移，主动探索 6 的乘法口诀，在学习过程中感受到成功的喜悦，增强自信心。教科书通过三个问题，让学生在自主探索、合作交流的基础上，进行充分的探讨交流，自己编出 6 的乘法口诀，并通过点子图帮助学生理解和记住这些口诀。


八　6～9 的乘法口诀

有多少张贴画

数一数，填一填。

有几行	1	2	3	4	5	6	7	8	9
有几张	6	12	18						

你能编出 6 的乘法口诀吗？

1×6 ____ 一六得____
2×6 ____ 二六 ____
3×6= 三六 ____
4×6 ____ 四六 ____
5×6=____ 五六 ____
6×6=____ 六六 ____
6×7=____ 六七 ____
6×8=____ 六八 ____
6×9=____ 六九 ____

想一想，口诀之间有什么关系？

用下面两种方法推算 6×7 的结果，你看懂了吗？说一说，填一填。

6×5
6×2
6×7=6×□+6×□

6×4
6×3
6×7=6×□+6×□

78

- **数一数，填一填。**

教科书给出了排列整齐的贴画，1 行有 6 张，一共有 9 行。要求学生边数边填表，利用数数或连加的方法，得到 4 行、5 行、……、9 行贴画的张数，为下面编制 6 的乘法口诀提供素材。

- **你能编出 6 的乘法口诀吗？**

引导学生利用已经掌握的编制乘法口诀的经验独立编制 6 的乘法口诀。

在算式的左边给出了由 54 个点子组成的方阵图。通过三种颜色圈中的点子数对应前三行的算式和口诀，帮助学生理解点子数与乘法算式的关系，从而可按点子数去编制乘法口诀。这里乘法算式的结果和乘法口诀都要求由学生自己填写。

机灵狗的问题设计意图是，让学生探索 6 的乘法口诀的排列规律，帮助学生巧记 6 的乘法口诀。

- **用下面两种方法推算 6×7 的结果，你看懂了吗？说一说，填一填。**

点子图形象直观，便于操作，也便于观察，是本册教科书主要的直观模型。教科书利用点子图说明 7 个 6 是多少，左图是利用 5 个 6 加 2 个 6 来说明；右图利用 4 个 6 加 3 个 6 来说明。通过点子图沟通新旧知识之间的联系，把 7 个 6 转化成已学的知识。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

数学知识的教学，要注重知识的“生长点”与“延伸点”。教学时，教师应该以学生的认知发展水平和已有的经验为基础，引导学生独立思考、主动探索、合作交流。

随着学生知识的积累，能力的提高，6～9 的乘法口诀要让学生根据已经学过的口诀自己编制，并学会沟通前后知识之间的联系。在 6 的乘法口诀中，第一句是最简单的，最后四句是新的，剩下的都是学生前面已经学过的，教师教学的重点要放在新学的四句口诀上。

● **数一数，填一填。**

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 教师出示贴画：今天，老师给同学们带来了许多贴画，这些贴画是送给那些上课认真听讲、积极发言的同学的。

(2) 教师引导：你能看一眼，不用数就知道大概有多少张贴画吗？

(3) 组织学生填写教科书的表格。

学生边数边填，1 行有 6 张，2 行有 12 张，3 行有 18 张……

● **你能编出 6 的乘法口诀吗？**

让学生独立编制出 6 的乘法口诀，并说一说是怎样编制的。在全班交流中，有的学生可能根据第一个问题表中的得数来编的；有的学生可能是用前一句口诀加 6 来编的。

接下来，教师可以让学生讨论机灵狗提出的问题，探寻口诀之间的关系。引导学生理解相邻两句口诀之间的联系，根据一句口诀可以推出相邻两句口诀。还可以利用两句已学的口诀组合成新口诀。

因为“6 的乘法口诀”中只有“六六三十六”“六七四十二”“六八四十八”“六九五十四”是本节课的新内容，所以学习的重点要放在这四句乘法口诀上。

● **用下面两种方法推算 6×7 的结果，你看懂了吗？说一说，填一填。**

引导学生看书思考，书中是怎样利用点子图计算“6×7”的？帮助学生看懂可以把 7 个 6 看成 5 个 6 加 2 个 6，也可以看成 4 个 6 加 3 个 6。看懂图意后，让学生独立填写书中的方框。

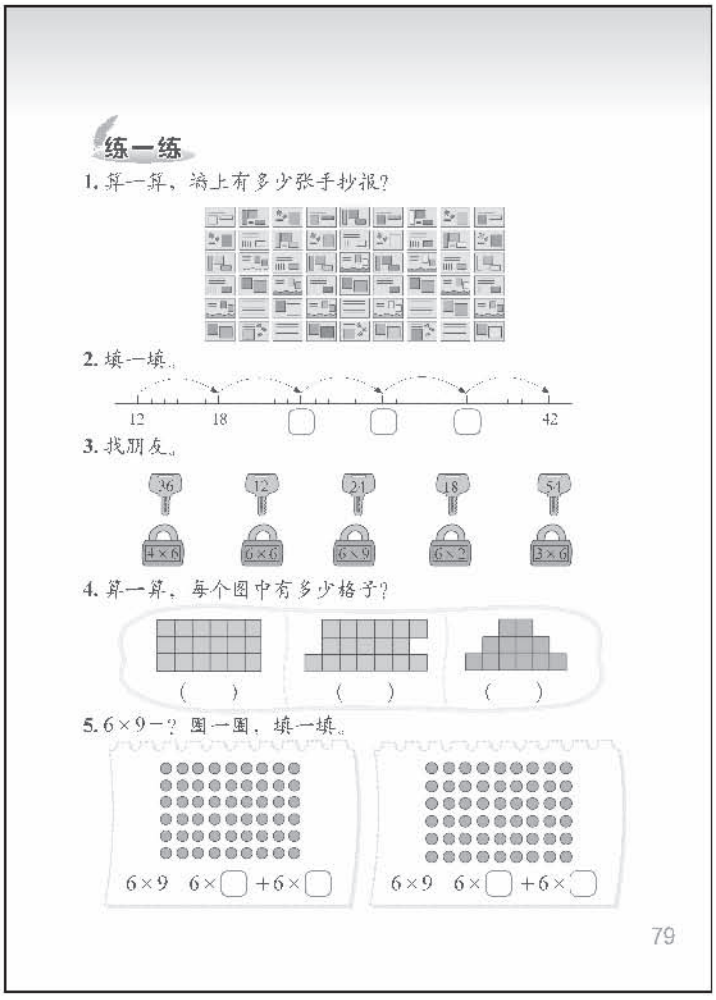
6×7=6×5+6×2，6×7=6×4+6×3。

也可以指导学生仿照上面的思路自己推算“6×8”的结果。

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，涂上有多少张手抄报？

2. 填一填。

12　18　　　　42

3. 找朋友。

36　12　21　18　54

4×6　6×6　6×9　6×2　3×6

4. 算一算，每个图中有多少格子？

（　）　（　）　（　）

5. 6×9＝？圈一圈，填一填。

6×9　6×□＋6×□

6×9　6×□＋6×□

79

练一练

“练一练”一共 5 道题。第 1 题鼓励学生采用多种方法计算出手抄报的数量，培养学生思维的灵活性。第 2，3 题分别通过“数线”和“连线”形式巩固 6 的乘法口诀。第 4 题给出多种形状的格子图，加深巩固 6 的乘法口诀。第 5 题借助直观，巩固对乘法意义的理解，为今后学习乘法分配律做铺垫。

第 1 题

学生可以横着数，也可以竖着数，还可以平均分成几部分来数。

答案：6×9=54（张）或 9×6=54（张）。

第 2 题

学生先独立填写，然后小组内交流，说一说每个得数是怎样得到的，利用了哪句口诀。

答案：24，30，36。

第 3 题

引导学生先看清题目要求，再计算出结果，最后连线。

第 4 题

可采用灵活的方法算出一共有多少格子，加深理解 6 的乘法口诀。可先让学生利用口诀独立解决第一个图中有多少格子，其余两个图可以通过移动方格转化为长方形的形式。第二个图可以转化为 6×3 的形式，第三个图可以转化为 4×3 的形式。在评析中，如果教师发现学生还有其他方法，只要合理，应予以肯定。

答案：18，18，12。

第 5 题

引导学生先想一想 6×9 表示什么意思，再把 9 个 6 拆成两部分相加的形式。先在点子图中圈，再填写下面的算式。此题答案不唯一，只要学生做得对，教师都要予以肯定。

微信公众号：电子课本大全

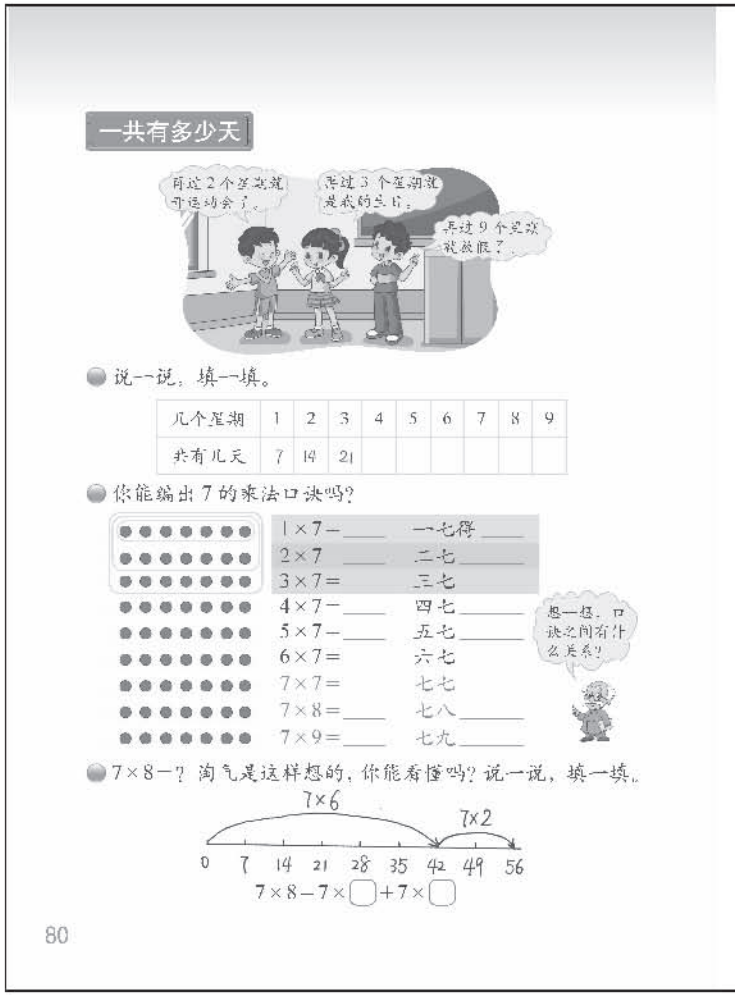
一共有多少天(7的乘法口诀)

学习目标

1. 结合具体情境，独立探索，经历编制7的乘法口诀的过程，理解每句乘法口诀的意义。

2. 会用7的乘法口诀进行计算，并能解决简单的实际问题。

3. 沟通新旧知识之间的联系，初步发展类推能力。



编写说明

教科书通过“一共有多少天”的情境，引导学生独立编制7的乘法口诀，进一步掌握编乘法口诀的方法，体会相邻乘法口诀间的联系，帮助学生理解并记忆乘法口诀。

教科书通过三个问题让学生经历编制7的乘法口诀的过程，从不同角度感受乘法口诀之间的联系，提供多种形式帮助学生记忆口诀。

- **说一说，填一填。**

借助“一个星期有几天”这个学生熟悉的生活情境，引导学生根据1个星期有7天，用加法推算出2个、3个、……、9个星期有多少天，填写在表格中，为编制7的乘法口诀做准备。

- **你能编出7的乘法口诀吗？**

引导学生独立编制7的乘法口诀，并发现口诀之间的关系，交流编制7的乘法口诀的经验。

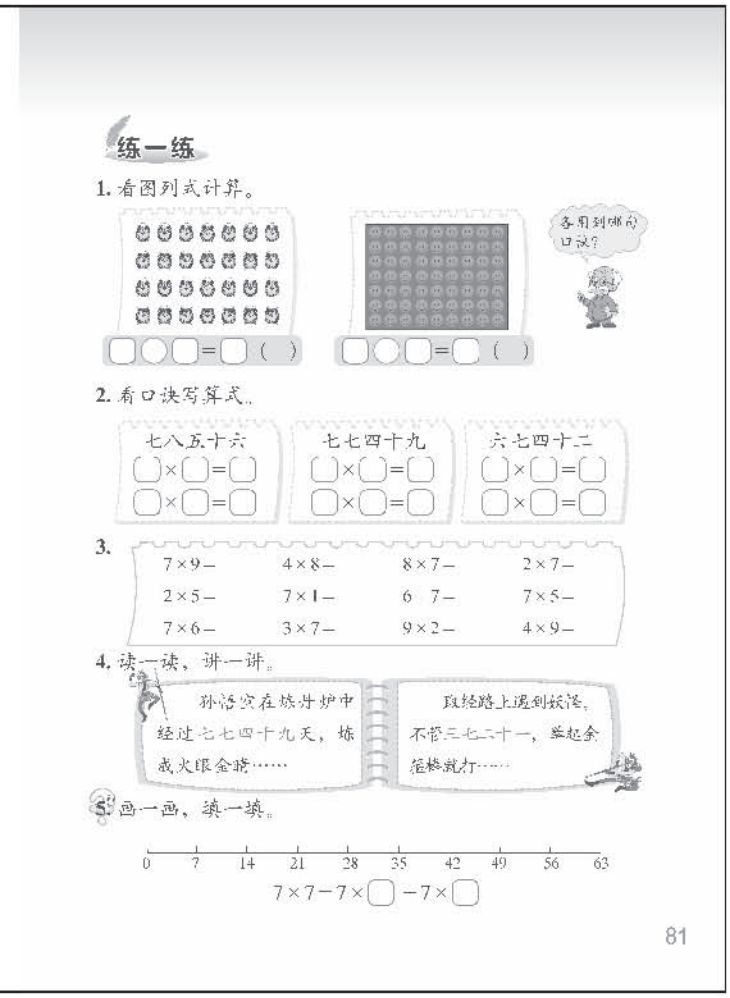
- **7×8=？淘气是这样想的，你能看懂吗？说一说，填一填。**

引导学生利用数线图把刚刚学习的“7×8”转化为以前已经学过的“7×6”加“7×2”。数线图比上一节课的点子图更为抽象。教科书提供了拆分的方法，这里要求学生看图自己填写下面的方框。

教学建议

乘法口诀的初期得数小，容易记忆，而到学习7的乘法口诀时，得数比较大，学生记忆就有困难。本节课的口诀中，第一句是最简单的，最后三句是新的，剩下的都是学生前面已经学过的，教师的教学重点要放在新学的三句口诀上。对于新学的口诀，一定要让学生经历口诀的编制过程。(教师可参考光盘中的具体课例。)

微信公众号：电子课本大全


练一练

1. 看图列式计算。

□○□=□（　）　□○□=□（　）

2. 看口诀写算式。

七八五十六　七七四十九　六七四十二

□×□=□　□×□=□　□×□=□

□×□=□　□×□=□　□×□=□

3.

7×9－	4×8－	8×7－	2×7－
2×5－	7×1－	6　7－	7×5－
7×6－	3×7－	9×2－	4×9－

4. 读一读，讲一讲。

孙悟空在炼丹炉中经过七七四十九天，炼成火眼金睛……

途经路上遇到妖怪，不管三七二十一，举起金箍棒就打……

5. 画一画，填一填。

0　7　14　21　28　35　42　49　56　63

7×7－7×□－7×□

81

● **说一说，填一填。**

教师导入：时间过得真快，又是一个星期，同学们，一个星期有几天？再提出问题：1个星期有7天，2个星期有多少天？3个星期呢？……9个星期呢？让学生独立填表，鼓励学生利用已学过的乘法口诀进行推算。再组织集体交流，说一说各自填表的方法。

● **你能编出7的乘法口诀吗？**

放手让学生独立编制7的乘法口诀。再全班交流编制的方法。有的学生可能是利用第1个问题表格中的得数编的；有的学生可能是利用前一句口诀加7就是后一句口诀的得数编的。

教师要充分发挥点子图的直观作用，结合点子图帮助学生理解相邻乘法口诀之间的关系。

然后组织学生讨论怎样很快记住这些口诀，教师可以提问：你觉得哪几句口诀比较难记？我们可以用什么办法记住这些口诀？如果忘记了某一句口诀怎么办？通过这些富有思考性的问题，调动学生学习的积极性。

● **7×8=？淘气是这样想的，你能看懂吗？说一说，填一填。**

借助数线图帮助学生理解口诀之间的内在联系。先引导学生看懂书中淘气的画法，再把下面的方框填写完整。

练一练

“练一练”一共5道题。第1题借助具体实物图，鼓励学生利用乘法口诀列出算式。第2题则直接给出口诀写算式。第3题通过计算题，复习已学过的乘法口诀。第4题通过文学著作中涉及乘法口诀的故事，使学生感受数学知识的广泛应用。第5题通过“数线”巩固对乘法意义的理解，为今后学习乘法分配律做铺垫。

第1题

答案：左图：7×4=28（个）或4×7=28（个）；

右图：7×9=63（个）或9×7=63（个）。

微信公众号：电子课本大全

第 2 题

根据一句乘法口诀，可以写出两个乘法算式。

需要特别指出的是，中间“七七四十九”安排学生填写两个算式，目的就是让学生发现这句口诀只能写出一个算式。如果只提供一个算式，学生的思维就会被限制，不能很好地体现学生学习过程中的思维过程。教学时，有两种处理方法，一种是学生根据前面填写“七八五十六”的经验，把两个算式都填出来，结果发现两个算式是一样的，擦掉一个算式就可以了。另一种方法是学生在填写时会提出问题：“老师，两个算式是一样的！”此时，教师可以停下来，组织学生讨论这个问题，引导学生发现像“七七四十九”这样的乘法口诀只能计算一个乘法算式。然后，引导学生进一步思考“还有哪些口诀只能计算一个乘法算式”，从而对之前学过的口诀起到了某种复习效果。

答案：7×8=56，8×7=56；

7×7=49，7×7=49；

6×7=42，7×6=42。

第 3 题

这是一道计算题，可先让学生独立完成，然后集体订正。教师可以从中指定几道题，让学生说一说是根据哪一句口诀计算的。这组题目中有一道加法题“6+7”，学生很容易当成乘法来算，教师要提醒学生计算时要认真审题。

答案：63，32，56，14；

10，7，13，35；

42，21，18，36。

第 4 题

使学生通过读这两段话，初步感受数学与文学作品的联系。

第 5 题

学生根据乘法的意义，把 7 个 7 拆成两部分。先想“7×7”可以拆成几个 7 加几个 7，再在数线上标出来，并在两个方框中填写合适的数。这是一道拓展题，不作全班统一要求。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

买球（8，9的乘法口诀）

学习目标

1. 经历8和9的乘法口诀的编制过程，会用8和9的乘法口诀计算表内乘法，能解决简单的实际问题。

2. 结合直观图，发现9的乘法口诀的一些规律，能巧用双手记忆9的乘法口诀。

3. 通过编制口诀，尝试运用类推的方法学习新知识。

编写说明

8和9的乘法口诀是乘法口诀教学的最后一部分。由于学生已积累了丰富的编制乘法口诀的经验，教科书的编排给了学生更充分的空间，没有出现乘法算式，而是直接通过填表由学生独立编制8，9的乘法口诀。

教科书用最简洁的图片给出了足球、篮球的价钱，让学生结合解决实际问题的过程填写表格，并据此编出8，9的乘法口诀。再借助直观图和双手帮助学生巧妙记住9的乘法口诀。



- **说一说，填一填。**

根据足球和篮球的单价，分别填出1～9个足球和篮球的价钱，为编制8，9的乘法口诀做准备。

- **你能编出8和9的乘法口诀吗？**

根据表格，利用已有的编口诀的经验，让学生自己编制8和9的乘法口诀，并寻找乘法口诀之间的关系。

- **看一看，说一说。**

通过直观图，引导学生发现9的乘法口诀与整十数之间的关系。

- **用10个手指也能记9的乘法口诀，你能接着做下去吗？**

介绍如何利用双手的10个手指巧妙记住9的乘法口诀的方法。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

8和9的乘法口诀是在学习了2～7的乘法口诀的基础上进行教学的。在这之前，学生已经学习了2～7的乘法口诀，多次经历编制乘法口诀的过程，初步掌握编制乘法口诀的方法，对口诀的结构及意义都有所了解，积累了一定的学习经验。因此，8和9的乘法口诀可以放手让学生独立编写。

因为“9的乘法口诀”有其特殊规律，所以当“9的乘法口诀”全部呈现后，要引导学生认真观察。

教学时，教师应将重点放在“八八六十四”“八九七十二”和“九九八十一”这3句口诀上。

- **说一说，填一填。**

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 让学生看图发现给出的两个数学信息：足球每个8元，篮球每个9元。

(2) 让学生独立填写书中的表格，计算出买1～9个足球和篮球各需要花多少元。

除了用累加的方法计算总价，学生也可能有其他方法。例如，8×8，9×9可以引导学生利用已有的口诀来推算，如7个8是56，再加1个8，8个8是64；5个9是45，4个9是36，45+36=81，9个9是81。学生还可能有其他方法，只要合理教师就应给予肯定。

- **你能编出8和9的乘法口诀吗？**

可以让学生根据学过的乘法口诀自己独立编制8和9的乘法口诀，再引导学生发现在这些口诀中哪些口诀是新的。最后，引导学生进行小组讨论，发现口诀的规律，思考口诀之间有什么关系。

- **看一看，说一说。**

可以引导学生观察9的乘法口诀与整十数之间的关系。9×1=10−1，9×2=20−2，9×3=30−3，9×4=40−4，…引导学生发现：9乘几，就是几十减几。

- **用10个手指也能记9的乘法口诀，你能接着做下去吗？**

引导学生观察教科书中的插图，知道弯曲的手指左边的手指数表示什么，弯曲的手指右边的手指数表示什么。

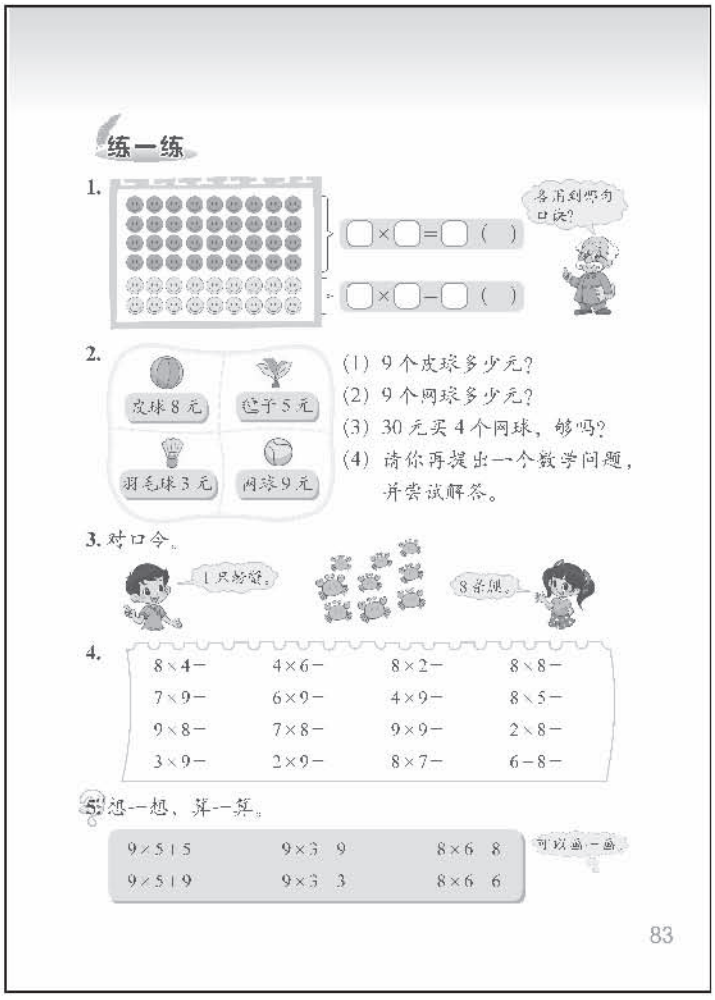
然后教师边示范边讲解。在记忆“一九得九”这句口诀时，我们可以弯曲左手拇指，在弯曲的手指右侧还有9根手指，这里的“9”就代表积个位上的9，得出“一九得九”；同理，在记忆“二九十八”时，弯曲左手食指，弯曲的手指左侧有1根手指，这里的“1”代表积中十位上的数字1，弯曲手指右侧还有8根手指，这里的“8”代表积中个位上的数字8，也就是“二九十八”；计算“3×9”，就弯起左手中指，左面的2个手指表示20，右面的7个手指表示7，也就是“三九二十七”。也就是说，弯曲的手指左边的手指数就表示积的十位，右边的手指数就表示积的个位。然后组织学生接着做下去，帮助学生记住9的乘法口诀。

教师可提醒学生注意有些积的个位数字和十位数字正好是颠倒的，要防止记混，例如27，72，36，63，等等。

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5道题。第1题通过校园素材帮助学生巩固9的乘法口诀。第2题创设购物情境，复习已学过的乘法口诀。第3题设计学生活动，巩固8的乘法口诀。第4题利用计算题，巩固已学过的乘法口诀。第5题是拓展题，主要是巩固对乘法意义的理解，为今后学习乘法分配律做铺垫。

第1题

这道题的素材来源于教师们平时奖励学生所用的笑脸图。这里面包括两部分，下面2行是教师已经用过的，上面4行是教师还没有用的。练习时，提示学生首先看懂图意，明确要算的是什么，再根据乘法的意义列式计算。

答案：9×4=36（个）或4×9=36（个）；
9×2=18（个）或2×9=18（个）。

第2题

让学生先理解题意，再独立解答。

答案：（1）8×9=72(元)或9×8=72(元)；
（2）9×9=81（元）；
（3）9×4=36（元）或4×9=36（元），30<36，不够；（4）略。

第3题

采用对口令的形式，让学生在有趣的互动活动中记忆8的乘法口诀。可以两人一组进行练习。

第4题

这是一道计算题，让学生根据学过的乘法口诀独立完成。特别是最后一题“6+8”，教师要提醒学生，在做题时要认真审题。

答案：32，24，16，64；63，54，36，40；
72，56，81，16；27，18，56，14。

第5题

通过“想一想，算一算”的形式，帮助学生理解、掌握乘法的意义和口诀间的联系，以便能够正确、迅速地进行计算，并巩固口诀。练习时，教师应先引导学生仔细观察算式有什么特点，说一说自己的想法，然后利用口诀算出得数。本题是拓展题，不作全班统一要求。

答案：50，18，40；54，24，42。

微信公众号：电子课本大全

做个乘法表（探索乘法的规律）

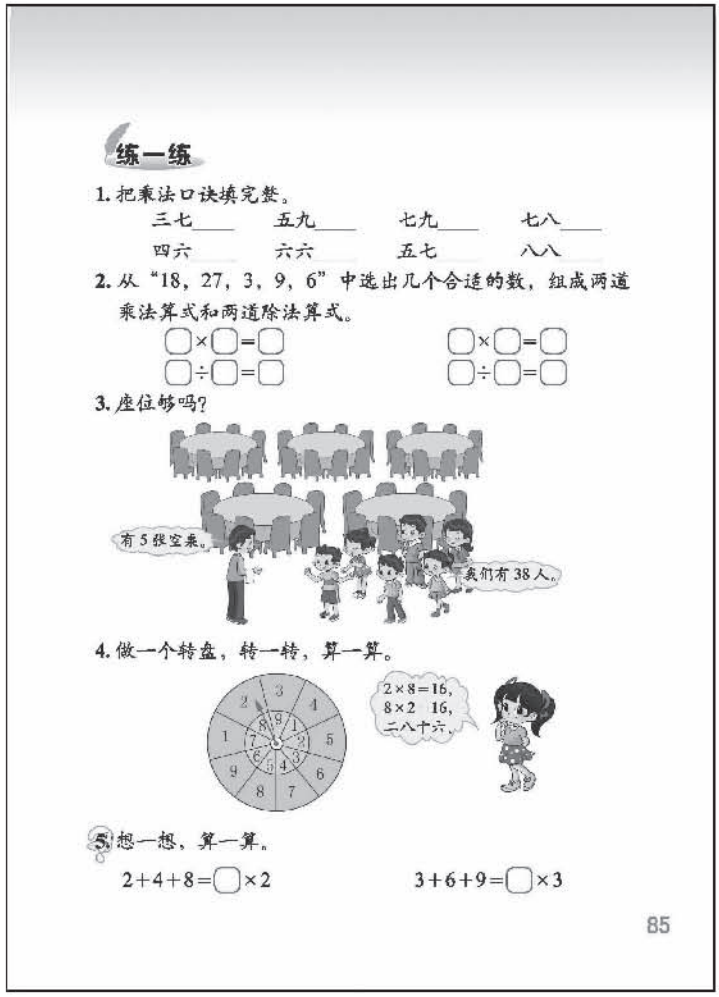
学习目标

1. 对已学过的乘法口诀进行整理，理解乘法口诀之间的关系，进一步巩固乘法口诀。

2. 通过有规律地记忆乘法口诀，加深对乘法意义的理解。

3. 初步学习整理知识的方法，初步发展观察和表达能力。

4. 体验发现规律的快乐，感受乘法口诀的魅力。


练一练

1. 把乘法口诀填完整。

三七____　五九____　七九____　七八____

四六　　六六　　五七　　八八

2. 从“18，27，3，9，6”中选出几个合适的数，组成两道乘法算式和两道除法算式。

□×□=□　□×□=□

□÷□=□　□÷□=□

3. 座位够吗？

4. 做一个转盘，转一转，算一算。

5. 想一想，算一算。

2+4+8=□×2　　3+6+9=□×3

85

编写说明

学生在前面学习的口诀都是零散的，在他们的知识结构中是以“点”的形式呈现的，本节课的目的就是将学生知识结构中以“点”呈现的知识连成“线”结成“网”，进而优化学生的认知结构，使学生的知识结构变得清晰，便于学生根据需要及时有效地检索、提取有关知识。

乘法表是对全部乘法口诀的系统整理，为学生系统掌握这部分知识提供了很好的素材，使学生在头脑中获得较系统的有关乘法口诀的知识结构。教科书提出了四个问题，让学生经历制作乘法表的过程，整理并熟记1～9的乘法口诀，发现口诀的内在规律，熟练运用口诀进行乘法计算。

- **找出乘数中有3的乘法算式，并完成下表。**

通过写乘数中有3的乘法算式，帮助学生回顾前面所学的乘法，并利用乘法口诀很快得出积是多少，巩固3的乘法口诀。

- **找出积是18的乘法算式，并填一填。**

通过写出积是18的乘法算式，复习学过的部分乘法口诀。

- **下面是淘气做的乘法表，你能帮他填完整吗？**

乘法表是对第五、第八两个单元的乘法口诀所做的归纳整理，为学生系统掌握全部乘法口诀提供了方便。用表格形式呈现，简明、清晰、逻辑性强。

这里呈现给学生一张不完整的乘法口诀表，让学生在寻找排列规律的基础上，补充完成乘法口诀表，以此更好地巩固1～9的乘法口诀。

- **观察上表，你能发现什么？与同伴说一说。**

通过“横着看”“竖着看”发现乘法表的内在规律，掌握整体结构，进一步理解乘法口诀。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

因学生已经系统地学习了表内乘法并且已进行了关于乘法口诀的各种形式的练习，所以，就内容而言，本节课并没有多大的难度。但从容量上看，本节课口诀数量多，有些口诀容易记错或混淆，这都给学生记忆口诀造成了一些困难。因此，需要教师用丰富的训练形式帮助学生记忆、理解口诀，对已学过的知识进行梳理。

● **找出乘数中有3的乘法算式，并完成下表。**

先让学生在表格中写出一组乘数中有3的乘法算式，并让学生说一说是用哪句口诀算出的得数。

● **找出积是18的乘法算式，并填一填。**

根据积想两个乘数，这是一种逆向思考的题。要想快速写出乘积是18的乘法算式，需要学生回忆哪句口诀中有“十八”，学生能够很快想出：“二九十八”和“三六十八”。

根据这两句口诀，可以得到4个乘法算式：

2×9=18，9×2=18；3×6=18，6×3=18。

● **下面是淘气做的乘法表，你能帮他填完整吗？**

先帮助学生看懂乘法表的结构，第一行和第一列分别是两个乘数，在两个乘数相交的空格里写出相应的乘法算式和得数。表中已经填写了一部分算式。在此基础上，让学生独立把教科书中的乘法表填完整，填表过程中引导学生边想口诀边填数。对于有困难的学生，教师可以给予个别指导。

在展示时，抽出几个乘法算式，让学生说一说是用哪句口诀算出得数的。

“一一得一”这句口诀以前学生没有学过，但学生能够很容易根据其他口诀推导出来。

如果有必要，教师可以借助点子图帮助学生理解这句口诀。点子图可以由多变少，依次为：4×4的点子图，3×3的点子图，2×2的点子图，1×1的点子图。最后，使学生直观地看到“一一得一”。

● **观察上表，你能发现什么？与同伴说一说。**

学生从不同的角度观察，可能会发现不同的规律，教师可以引导学生从横、竖、斜三个方向看一看、说一说。

乘法表中的每一横行中，都有9个算式，有9行，所以能得到81句口诀。从左往右看，1与横行上的每个数相乘，积总比前一个积多1，1与几相乘就得几；2与横行的每个数相乘，所得的积总比前一个积多2；由此可见，几与每一横行上的数相乘，积就比前一个积多几。

从上向下看，1与每一列上的数相乘，积总比上一个积多1，1与几相乘，积就得几；2与每列上的每个数相乘，所得的积总比上个积多2；由此可见，几与每一列上的数相乘，积就比上个积多几。

综合以上两种情况，还可以看出：是几的乘法口诀，它的口诀中的积总比上句口诀中的积多几。

还可以从左上角“1×1=1”开始向斜下方右下角观察，会发现：横行上的数与竖列上的数相同。1×1=1，2×2=4，3×3=9，4×4=16，…，8×8=64，9×9=81都是两个相同的数的乘积。

可能有的学生还会发现：横行上的1与竖列上的2相乘的积是2；竖列上的2与横行上的1相乘的积也是2，所以“1×2=2”和“2×1=2”都运用了同一句口诀：“一二得二”；同样，“8×9=72”和“9×8=72”也运用了同一句口诀：“八九七十二”。

微信公众号：电子课本大全

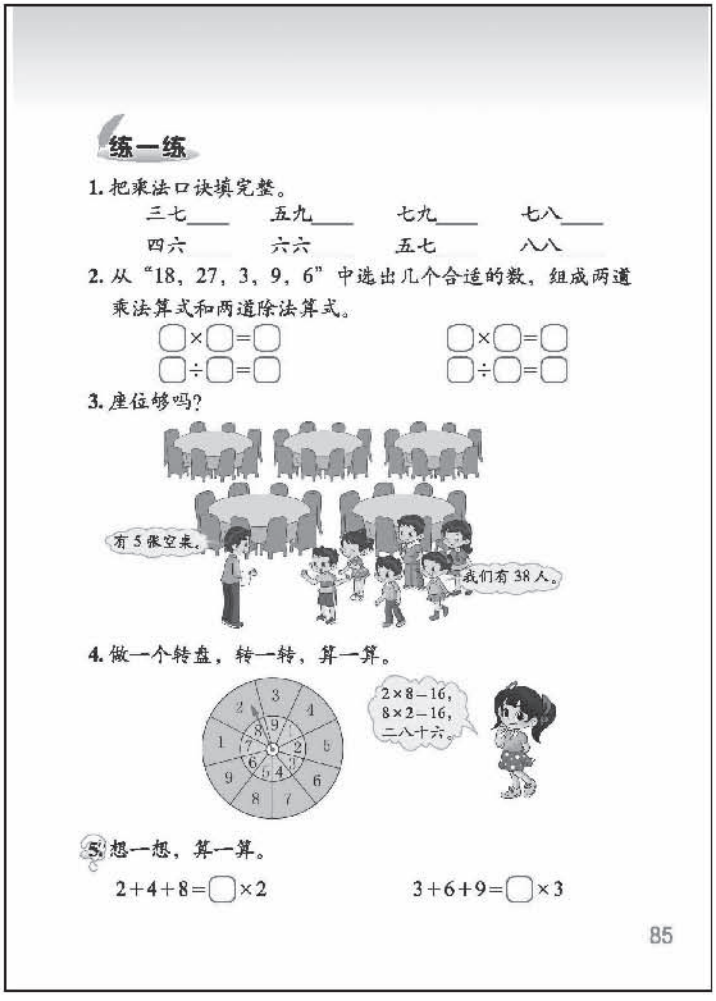
教师还可以让学生把与 1 相乘的积涂上红色，把与 2 相乘的积涂上绿色，把与 5 相乘的积涂上蓝色，学生就会很容易地发现规律。

熟记口诀表的前提是理解口诀的意义。学生除了能按照一定的顺序流利地背口诀外，还要随便抽出一句口诀就能很快说出得数，看到表里的某个得数就能说出与这个得数相应的乘法口诀。

为了使学生进一步熟悉乘法口诀，教师还可以组织学生利用扑克牌做游戏。每组一副写有 1～9 各数的扑克，两人一组，各自摸两张牌，一人说出自己手中两张牌上数字的积，另一人猜这两张牌上的数字分别是几和几。

摸牌猜乘数时，有时答案不是唯一的。例如 24 可以是“24=3×8”，也可以是“24=4×6”；16 可以是“16=4×4”，也可以是“16=2×8”。

微信公众号：电子课本大全



练一练

1. 把乘法口诀填完整。

三七____　　五九____　　七九____　　七八____

四六　　六六　　五七　　八八

2. 从“18，27，3，9，6”中选出几个合适的数，组成两道乘法算式和两道除法算式。

□×□=□　　□×□=□

□÷□=□　　□÷□=□

3. 座位够吗？

4. 做一个转盘，转一转，算一算。

5. 想一想，算一算。

2+4+8=□×2　　3+6+9=□×3

85

练一练

“练一练”一共5道题。第1，2题帮助学生巩固已学过的乘法口诀。第3题鼓励学生利用乘法口诀解决实际问题。第4题通过转盘游戏巩固学过的乘法口诀，激发学生的学习兴趣。第5题鼓励学生进一步强化加法与乘法之间的联系。这是一道拓展题，不作全班统一要求。

第1题

此题主要考查学生对口诀的熟练程度，可以让学生独立完成。

第2题

学生独立解答后可以小组交流自己的想法。要想完成这道题，需要学生对乘法口诀非常熟悉。这道题有两种思考方法，一种是用3，6，9随便组成两个乘法算式，看积；另一种是想18和27可以拆成哪两个数的积。

可以组成：3×6=18，6×3=18，18÷3=6，18÷6=3；也可以组成：3×9=27，9×3=27，27÷3=9，27÷9=3。

第3题

先让学生看懂图意，再列式解答。要想知道座位够不够，可以这样思考：一桌坐8人，5桌就可以坐8×5=40（人）或5×8=40（人），因为38<40，所以座位够。

第4题

教师最好做一个转盘在课堂上带领学生玩一玩，激发学生的学习兴趣。当然，教师也可以直接利用插图，引导学生说出学过的乘法算式和乘法口诀。

第5题

这组题目具有一定的挑战性，第1小题可以这样思考：4是2个2，8是4个2，合起来是6个2，再加上第一个2，一共是7个2。学生也可能先把左面的三个数加起来，2+4+8=14，再想14=（　　）×2，可以推出括号里应该填7。

同理，第2小题也可以这样思考：6是2个3，9是3个3，再加上第一个3，一共是6个3，所以括号里应该填6。或者这样想：3+6+9=18，再想18=（　　）×3，可以推出括号里应该填6。

微信公众号：电子课本大全

教学设计

“7 的乘法口诀”教学设计

设计：杨　莹（北京市海淀区西苑学区）

教学内容

本册教科书第 80～81 页“一共有多少天”。

教学内容分析

教科书通过“一共有多少天”这一情境，引导学生独立编制 7 的乘法口诀，进一步掌握编乘法口诀的方法，体会相邻乘法口诀间的联系，来理解并记忆乘法口诀。在 7 的乘法口诀中，有 5 句是学过的，只有第 1 句和最后 3 句是新的。

教科书通过 3 个问题串让学生经历编制 7 的乘法口诀的过程，从不同角度感受乘法口诀之间的联系，让每一个学生都学得扎实到位。

问题 1，根据 1 个星期有 7 天，用加法推算出 2 个星期、3 个星期、……、9 个星期有多少天，填写在表格中，为编制 7 的乘法口诀做准备。

问题 2，引导学生独立编制 7 的乘法口诀，并发现口诀之间的关系，交流记住 7 的乘法口诀的经验。

问题 3，引导学生利用数线图把没有学过的“7×8”转化为以前已经学过的“7×6”与“7×2”的和，分的算式是教科书提供的，这里是要求学生看图自己填写下面的方框。

学习目标

1. 结合具体情境，独立探索，经历编制 7 的乘法口诀的过程，理解每句乘法口诀的意义。

2. 会用 7 的乘法口诀进行计算，并能解决简单的实际问题。

3. 沟通新旧知识之间的联系，初步发展类推能力。

教具准备

PPT 课件　　学习报告单

过程预设

一、情境引入，联系基础

同学们，高兴的事儿大家都期盼早点到来。请看投影，听听这几个同学在说些什么？



微信公众号：电子课本大全

听了每个小朋友的话，你能发现并提出数学问题吗？

(2个星期有多少天？3个星期有多少天？9个星期有多少天？)

生活中像这样的问题还有很多。为了观察方便，我们先选取一些放在这样的表格里。能看懂吗？

几个星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9
共有几天									

第一行的数表示什么？第二行呢？要想解决几个星期有多少天的问题，我们首先要知道一个非常重要的条件，是什么？

(1个星期有7天)

2个星期有多少天？你是怎么算的？　(7+7，2×7、口诀)

3个星期有多少天？你是怎么算的？　(7+7+7，14+7，3×7、口诀)

课件突出累加的算法。

几个星期	1	2	3						
共有几天	7	14	21						

+7　+7

你会接着算吗？请把你的结果在这个表格里写一写。

汇报填写结果。

二、自主探究，学习新知

(一) 观察，圈画

1. 同学们，为了更直观地看到结果，你能借助这个图进行说明吗？

通过观察，你发现什么了？

(1个7是7；2个7是14；3个7是21。)

2. 接下来请你自己试着圈一圈，写一写。

3. 展示学生想法。

4. 为了看得更清楚，教师把同学们的想法转移到大屏幕。

5. 有什么新的发现？

(二) 列式计算

1. 根据点子图，能列出乘法算式吗？

2. 如果没有点子图，你有什么好方法又对又快地进行计算？

3. 前面同学们都说过连加也可以，你为什么选择用口诀呢？

4. 真的像你说的那样吗？这节课，我们就一起来研究一下：7的乘法口诀。

(板书)

微信公众号：电子课本大全

（三）编口诀，找关系

1. 编口诀。

根据以前学习的经验，请同学们先自己编一编 7 的乘法口诀。可以同桌两人一组说一说。

汇报，交流：这些口诀你是怎么编出来的？

（板书）

2. 理解意义。

（1）看看哪些已经学过了？

“四七二十八”是什么意思？还可以计算哪道乘法算式？

（2）这几句新口诀是什么意思？

3. 找关系。

“请同学们仔细观察，想一想，这些口诀之间有什么关系？”

“相邻两句口诀相差 1 个 7。”（找 3 组）

“不相邻的口诀前面的数相差几，积就相差几个 7。”

举例说明。（找 3 组）

“你们真了不起，不仅会观察，还很善于思考。”

4. 口诀的不同表达与理解。

我发现有的同学是这样写的：八七五十六，九七六十三。他想表达的什么意思？

那为什么大家都写成七九六十三呢？

这两种不同的说法背后有什么秘密呢？请你借助点子图先自己观察一下。

课件演示：同样是 63 个点，从不同的角度观察可以有不同的理解。横着看表示 9 个 7，竖着观察就可以表示 7 个 9。因为都是这 63 个点，所以记一句口诀就可以了，我们习惯上只记小数在前的那一句。

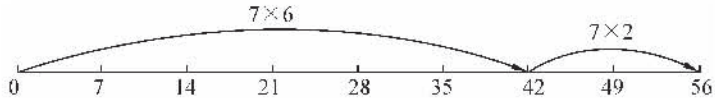
（四）找方法，记口诀

1. 有什么好方法记住这些口诀？

2. 你认为哪句口诀难记？为什么？

3. 如果当我们计算 “7×8=?” 时，真的忘了口诀怎么办？你能借助口诀之间的关系解决吗？

4. 淘气是这样想的，你能看懂吗？说一说，从图中你看懂了什么？



这个算式你会填吗？填一填。

$$7 \times 8 = 7 \times \square + 7 \times \square$$

观察等号两边的算式，你发现它们之间有什么关系了吗？

（方格里的数相加等于 8）

还可以怎样填空？

三、运用口诀，解决问题

1. 下面我们轻松一下，做个小游戏。请你根据算式，说出口诀。

微信公众号：电子课本大全

2. 同学们，7是个很神奇的数字，生活中很多事物与7有关，你们看。

(1)



6只七星瓢虫身上共有多少个点？

(2) 枫桥夜泊

月落乌啼霜满天，
江枫渔火对愁眠。　　这首诗里一共有（　）个字。
姑苏城外寒山寺，
夜半钟声到客船。

3. 下面我们进行课堂练习，请大家打开教科书的第81页。

请把第1、2、3题和第5题在书上填一填，写一写。(巡视订正。)

四、课后延伸，巩固练习

大家看，这是什么？

在这里面你估计有多少个相同加数是7的和？

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
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

课后请大家在这个百数表中找一找，圈一圈。

五、反思交流，联系提升

这节课，我们学习了7的乘法口诀，这些口诀不仅出现在数学书中，也会出现在我们熟悉的文学作品中。你们看：

“孙悟空在太上老君的炼丹炉中七七四十九天，炼成了火眼金睛”。

“取经路上遇到妖怪，不管三七二十一，举起金箍棒就打”。

在今后的数学课堂中，我们还会有更多的收获与发现。

微信公众号：电子课本大全

实施要求

1. 乘法口诀的初期得数小，容易记忆，而到学习 7 的乘法口诀时，得数比较大，学生记忆就有困难。特别是新学的几句口诀，一定要让学生经历口诀的编制过程，加强学生的动手操作，通过操作活动建立清晰的表象。

2. 教学要从原来的编口诀到理解口诀，教师要充分发挥点子图和数线的直观作用，帮助学生理解乘法口诀之间的关系。

3. 适当整合生活中和文学作品中的相关资源，使学生感受到数学知识与日常生活的联系。

微信公众号：电子课本大全

教学案例

一位德国专家上的“表内乘法复习课”

德国教材教法专家弗雷德利博士在上海上了一节“表内乘法复习课”。按照我们传统的想法，这是一堂很枯燥的练习课，而德国专家通过创设一个“数字列车”的游戏情境把这堂课上得生动活泼，有效地促进了学生的发展。

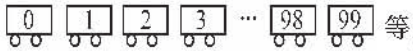
教学内容

复习表内乘法。

学习目标

1. 使学生熟练掌握表内乘法。
2. 发展学生的思维能力。
3. 寓教于乐，培养学生学习数学的兴趣。

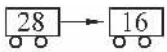
教具准备

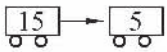
用色彩鲜艳的厚纸或硬塑料，做成“数字车厢”，如 

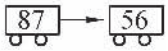
等。

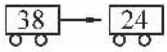
教学过程

请学生任意报两位数，教师由此组成“数字列车”。

学生：(1) 28，　　教师：

(2) 15，

(3) 87，

(4) 38，

师：请仔细观察：从第一节“数字车厢”到第二节“数字车厢”这里有一个秘密，哪位小朋友能发现这个秘密？请发现秘密的小朋友到老师的身边悄悄地告诉我。

思索片刻后，学生便一个一个地跑上讲台在教师的耳旁轻语，气氛非常活跃。

师（当跑上讲台的学生达十余人后）：谁来揭示这个秘密？

生：前一节“数字车厢”中十位上的数与个位上的数的乘积就是后一节“车厢”中的数：2×8=16，1×5=5，8×7=56，3×8=24。

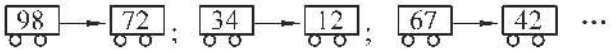
师：还有没有同学不知道这个秘密的？

师：下面我们来进行开火车游戏。

微信公众号：电子课本大全

基本练习。

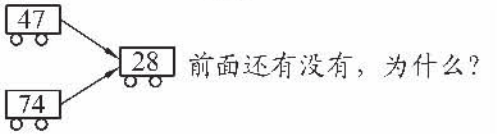
(1) 开数字列车。



(2) 提问：这些数字列车是否还可以继续开下去，为什么？

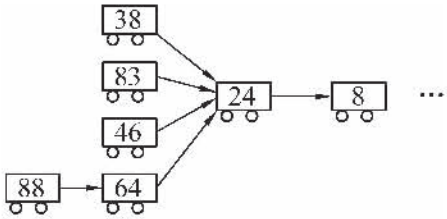
变式练习。

(1) 提出问题：？→ 28

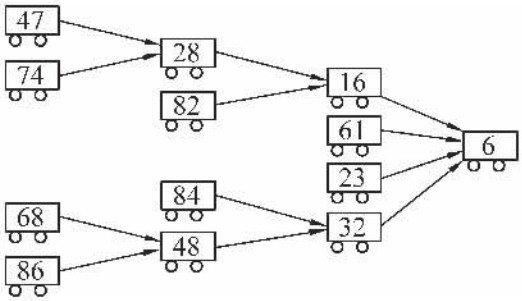


同样练习：？→ 81　　？→ 15　　…

(2) ？→ 24 → ？　这样的“数字列车”有多少种开法，怎样开列车最长？

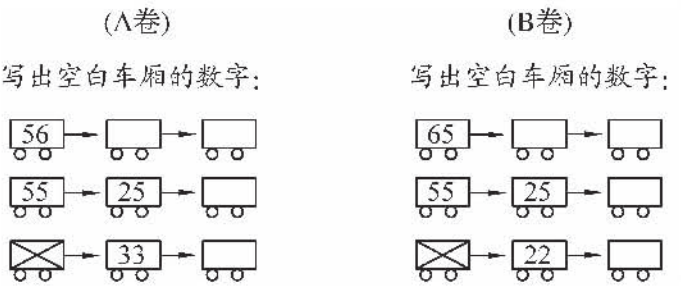


(3) 找出最后一节车厢是 6 的数字列车。我们应该怎样想？

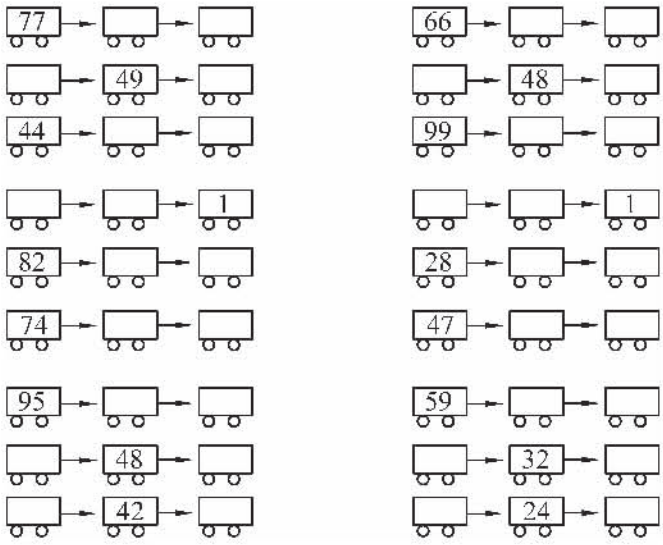


综合练习。(分 A，B 卷进行)

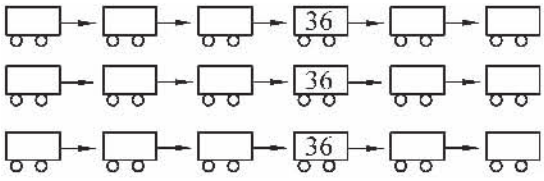
(1) 我们分两组来构造数字列车，看哪一组做得又对又快。



微信公众号：电子课本大全



(2) 寻找各种可能性构造数字列车，并使其尽可能地长。



案 例 解 读

德国专家把一堂我们看来枯燥乏味的表内乘法复习课上得生动活泼，原因是他巧妙地创设一个“数字列车”的游戏情境。特别是在构造列车、寻找规律中的一个环节更是把情境推向了高潮：“从第一节到第二节，这里有一个秘密，哪位小朋友能发现这个秘密？请发现秘密的小朋友到老师的身边悄悄地告诉我。”最后在十几个学生到教师身边讲了悄悄话后，教师才请一位学生揭示这个规律。正是由于这个游戏情境的创设，才使后面的训练能有效地展开。

在这节课中，不仅练习了 100 多道表内乘法的题目，而且在逆向构造“列车”时，渗透了“因式分解”的思想。不仅使学生在知识技能方面获得发展，而且：在构造后面的数字列车中，培养了顺向思维能力；在构造前面的数字列车中，培养了逆向思维能力；在怎样构造数字列车使其尽可能地长的过程中，培养和发展了思维能力及择优能力。

(选自《学会数学地思维　　小学数学教学案例解读》，南京：江苏教育出版社，2001 年。)

微信公众号：电子课本大全

数学好玩

班级旧物市场(综合与实践)

学习目标

1. 通过有趣的旧物交换和买卖活动，复习学过的乘除法及有关人民币的知识。

2. 能够利用学过的乘除法知识解决旧物买卖和等价交换的问题，能够正确付钱、找钱，提高解决问题的能力。

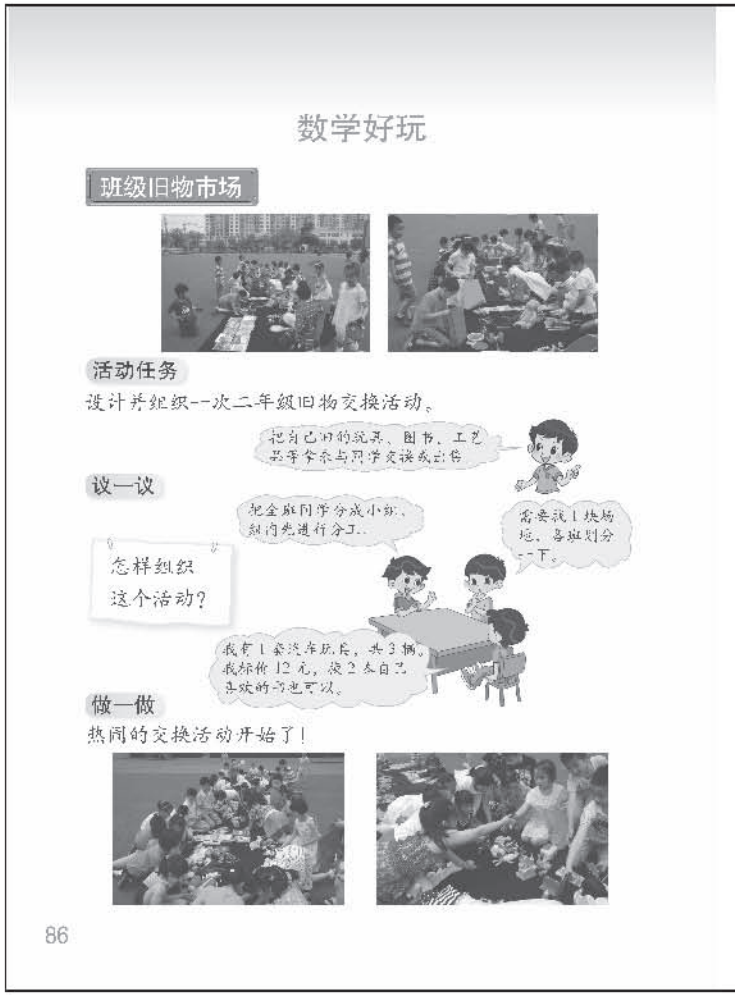
3. 通过为希望小学献爱心活动，从小培养热衷公益的良好品德。

4. 在实践活动中感受数学与生活的密切联系，在回顾、整理与交流活动中，激发学生的学习兴趣，发展自我反思能力。

建议学习课时数：1课时。

编写说明

数学综合与实践活动有助于帮助学生建立数学与现实世界的联系，体会数学知识之间的内在联系，发展对数学价值的初步认知。同时，也可以提高学生彼此交流、解决简单问题的能力。


数学好玩

班级旧物市场

活动任务

设计并组织一次二年级旧物交换活动。

议一议

怎样组织这个活动？

做一做

热闹的交换活动开始了！

86

本次实践活动是在学生已经学过了加减混合运算、认识了人民币、学会了乘、除法计算的基础上进行编排的。活动的素材来源于很多学校举办过的“跳蚤市场”，这样的活动容易组织，学生参与面广，而且参与的积极性高。

教科书首先提供了同学们进行旧物交换的情境图，并明确了本节课的活动任务：设计并组织一次二年级旧物交换活动。为了让学生经历活动的全过程，引导学生按四个步骤完成任务。

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，讨论如何分组、如何布置场地、想交换哪些物品、如何交换等问题，为接下来的活动打下基础。

做一做

教科书提供了活动开始后的热闹场面，激发学生开展活动的兴趣。

淘气和笑笑的对话，帮助学生明确在开展活动过程中可以运用学过的乘法、除法等数学知识。通过把自己卖旧物的钱捐献给希望小学的小朋友的提议，培养学生从小养成关心公益事业的良好品德。

微信公众号：电子课本大全



想一想

1. 在上面的活动中，你用到了哪些数学知识？你有什么收获和感想？
2. 如果再举办这样的活动，你认为哪些方面需要改进？

自我评价

在这次活动中，我的表现是：

认真思考问题。	☺	😐	☹
能够与同学交流合作。	☺	😐	☹
能够正确运用所学知识解决问题。	☺	😐	☹

87

想一想

引导学生对活动过程进行回顾，通过“想一想”中的两个问题让学生谈收获、谈感想。

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针对性的评价。教科书在这里关注的是对学生学习过程的评价，因此，设计了“认真思考问题”“能够与同学交流合作”“能够正确运用所学知识解决问题”三个指标，主要对活动中是否积极思考、合作能力、解决问题能力进行评价，体现了对于这个活动中学生表现的主要关注点。

教学建议

关于这种活动方式，很多学校都组织过，有的学校叫“跳蚤市场”，这是一种非常受学生欢迎的活动。通过这样的活动，可以让学生们感受到劳动的幸福、服务的快乐和成功的喜悦。

活动组织要以物品的买卖和交换活动为载体，组织学生全程参与。如果有可能也可以邀请部分家长一起活动，一方面可以帮助教师维持秩序，另一方面也有利于沟通孩子与父母的感情。

为使活动达到理想的效果，活动前教师可以给家长发一封信，告诉家长班里要举行“旧物买卖和交换活动”，讲清活动的目的和意义，邀请感兴趣的家长参加。家长信可以这样来写：

> 贵家长：
>
> 您好！
>
> 本班计划于___年___月___日（星期___）在学校___（地点）举办一次“旧物买卖和交换活动”。活动的目的是进一步巩固前几个单元所学习的数学知识，培养学生的实践能力，进一步积累数学活动经验。
>
> 您的孩子可以把自己的旧玩具、看过的图书、不用的小工艺品等带到学校，用这些物品和其他同学进行交换或者出售。为了保证活动效果，让学生在活动中灵活运用所学知识解决问题，请您帮助孩子提前准备好废旧物品，指导孩子适当定价。本次活动结束后，我们将本着自愿原则，把旧物买卖收入和剩余的图书，捐给希望小学的孩子们。
>
> 如果时间允许，欢迎您来参加本次活动。

微信公众号：电子课本大全

议一议

组织学生讨论可以怎样组织活动。教师可以围绕以下问题展开。

1. 场地的选择。在教室活动还是在操场活动，或者是其他场地，能否容纳全班学生，有没有安全隐患。

2. 小组如何分工。学生自由结成小组，小组内进行具体分工，选出小组长，确定售货员、记账员、广告宣传员等。

3. 废旧物品如何定价。指导学生为自己的物品定价，学生可以根据物品的新旧程度和原来的价值以及自己的喜爱程度自行定价，可以是几角，也可以是几元，教师可以限制一个最高价，如每件物品最多不超过 8 元。这样学生计算起来就会比较方便。

做一做

学生可以通过多种形式参加买卖活动，可以是自己卖，也可以和小伙伴结成售货小组。

学生在活动中可以同时担任两种角色，既可以是售货员，也可以是顾客，活动中争取让每个学生都有交换或购买的经历，教师也要积极参加购买活动。

对于一些农村地区的学校，如果学生们不具备购买条件，教师可以组织旧物的交换活动。比如，甲同学玩过的一辆小汽车定价是 3 元，乙同学看过的故事书每本定价是 5 角，甲同学就可以用自己的小汽车换乙同学看过的 6 本故事书。

具备条件的学校可以组织献爱心活动，教师可以给学生看一些贫困山区同学们生活和学习的图片。这样会更具感染力，更能培养学生关爱他人的积极情感。

想一想

教师组织学生对这次活动进行反思，讨论教科书中提出的两个问题。

1. 在上面的活动中，你用到了哪些数学知识？你有什么收获和感想？

学生可能想到乘、除法的知识和人民币的知识等。

对于二年级小学生来讲，学生的收获和感想可能是很个性化的，只要合理教师就应该给予肯定。

2. 如果再举办这样的活动，你认为哪些方面需要改进？

可以引导学生回顾刚才的活动过程、关键环节和分工合作等，让学生指出存在的不足和出现的问题，并提出改进意见。

自我评价

教师应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。

这里特别要说明的是，由于各个学校的环境不同，学生的条件和水平不同，教科书中安排的实践活动不一定适合每个学校的学生，有些活动受条件制约可能无法开展。如果遇到这种情况，教师不必拘于教科书，可以根据本地和本校实际有针对性地开发课程资源，设计出真正适合本班学生的综合实践活动。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

寻找身体上的数学“秘密”

学习目标

1. 通过活动，了解人体中的有趣现象，从数学的角度感受人体中的秘密。

2. 在获得自己的一拃、一步、一度的长度后，能估测一些物体的长度，培养应用意识和估算意识。

3. 通过丰富多彩的活动感受学习数学的乐趣。

建议学习课时数：1 课时。

编写说明

本次活动是在学生已经学过了乘法口诀、用乘法口诀求商和认识长度单位的基础上进行编排的。本次活动的定位是让学生感受到数学“好玩”。如何才能体现出真的“好玩”呢？我们想到了人体本身，其实在我们的人体中有很多有趣的数据，特别是彼此之间的关系，学生会更加感兴趣。例如，将拳头滚一周，它的长度约等于脚底的长度；身高约等于双臂平伸的长度；身高大约是头长的 7 倍；腿长大约是头长的 4 倍；人的身高数大约是脚长的 7 倍等。“一拃”“一步”“一度”是人们经常用到的，也是古代的度量单位。一拃(zhǎ) 指的是张开大拇指和中指（或小指）时，两端的距离；一步指的是行走时两脚间的距离；一度（tuǒ)指的是两臂向左右水平伸开的长度。让学生用“身体上的尺子”进行测量，把厘米和米的认识与学生自身的实际相结合，再与用工具测量进行对比，很容易激发学生测量的兴趣。


寻找身体上的数学“秘密”

88

安排这样的实践活动不仅能加深对米和厘米这两个度量单位的认识，发现人体中的秘密，更重要的是让学生通过实际操作，锻炼和增强学生间的合作与交流的意识，引导学生自觉地把所学的数学知识与生活实际相结合，培养学生应用数学知识去解决具体问题的能力。

教科书通过淘气和笑笑的对话，引出人体中有趣的数学问题，设计了六个活动。

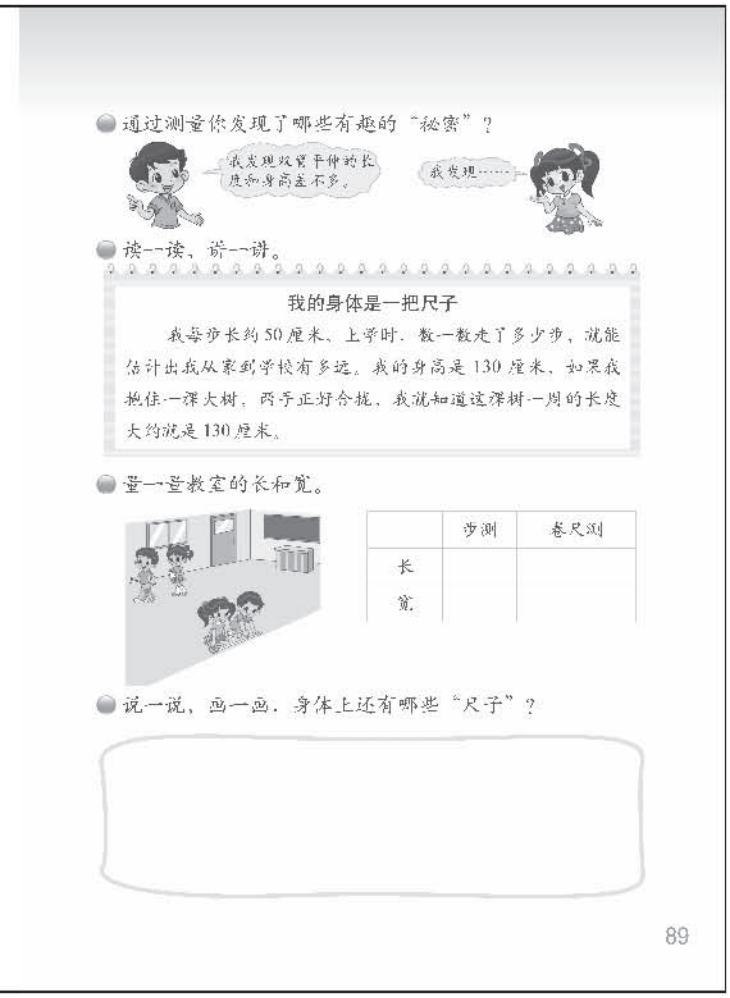
- **这个结果是真的吗？我们来量一量。**

利用情境图中的问题，组织学生进行验证。通过测量发现拳头一周的长度和脚长的关系，激发学生进一步探索身体中其他秘密的兴趣。

- **和同伴互相量一量，填一填。**

引导学生自觉地把所学的数学知识与生活实际相结合，鼓励学生小组合作进行测量，经历简单的数据收集和整理过程。

微信公众号：电子课本大全



● 通过测量你发现了哪些有趣的“秘密”？

引导学生根据表格中的数据，自己发现身体中有趣的现象。

● 读一读，讲一讲。

通过一组阅读材料，让学生感受用身体上的“尺子”能够估测一些物体的长度，培养应用意识。

● 量一量教室的长和宽。

让学生尝试利用身体上的“尺子”和卷尺进行估计和实际测量。

● 说一说，画一画，身体上还有哪些“尺子”？

这个环节体现了数学学科与美术学科的整合，通过画图的形式呈现学生的发现，激发学生的学习兴趣，便于与同学交流。

教学建议

● 这个结果是真的吗？我们来量一量。

出示情境图，帮助学生看懂图中讲了一件什么事。

教师提问：淘气的妈妈说，拳头的一圈长就是脚的长度，真的是这样吗？我们来量量看。

学生可以两人一组进行测量。通过两个数据的比较，引导学生发现确实符合上面的规律。

● 和同伴互相量一量，填一填。

进一步提问：我们的身体中还有哪些“秘密”呢？我们一起来探索。引导学生阅读表格，明确需要测量身体中的哪部分。让学生说一说，每一项应该从哪里测量到哪里，测量时要注意什么问题。

然后请学生根据表格中的要求，以小组为单位，测量出相关数据。

各小组汇报测量的结果，教师组织全班进行交流。

● 通过测量你发现了哪些有趣的“秘密”？

引导学生观察表格中的数据，看一看能够发现什么。

学生个体会存在差异，测量过程中也会存在误差，观察比较时只要求大约即可。比如，学生可能会发现：双臂平伸的长度和身高的长度差不多。

学生尚未学习计算两位数除法，身体中存在的倍数关系是不容易发现的。建议教师采用下面的方式引导学生发现身高与头长的倍数关系。

微信公众号：电子课本大全

教师指出：其实人的身高和头长之间也存在着一定的倍数关系。教师可以请一位个子比较矮的同学到前面，用一段塑料管量出他的头长，再用这段塑料管去量这位同学的身高，结果发现身高大约是头长的 6 倍；教师再请全班个子比较高的同学到前面，用一段塑料管量出他的头长，用这段塑料管去量这位同学的身高，结果发现身高大约也是头长的 6 倍。教师告诉学生："小学生身高一般是头长的 6 倍。"对于有条件的学校，教师可以用计算器算一算表格中每个学生的身高与头长的关系，看是不是接近 6 倍。

教师还可以进一步拓展到一般成人身高与头长的关系，模特的身高与头长的关系。

- **读一读，讲一讲。**

组织学生阅读教科书中的文字材料，可以问一问学生：读后你知道了什么？

可以告诉学生：当我们外出时，不一定会随身携带直尺和卷尺等工具，但我们可以用自己身体的一些部分当"尺子"，例如，只要我们知道自己一拃的长度、一步的长度等，便可以近似地测量物体的长度。

教师还可以引导学生讨论使用身体上的"尺子"进行度量的优点和缺点。

优点：用起来方便，可以随时进行度量。

缺点：得到的数据是近似数，不够精确。

要使学生明确，可以根据实际需要和当时情况选择用估测还是用工具测量。

- **量一量教室的长和宽。**

可以让学生先估计教室的长和宽各是多少米，再用卷尺实际量一量。

- **说一说，画一画，身体上还有哪些"尺子"？**

可以让学生通过画画的形式把身体上"尺子"的用途画下来，再与同伴说一说。

微信公众号：电子课本大全

九 除法

单元学习目标

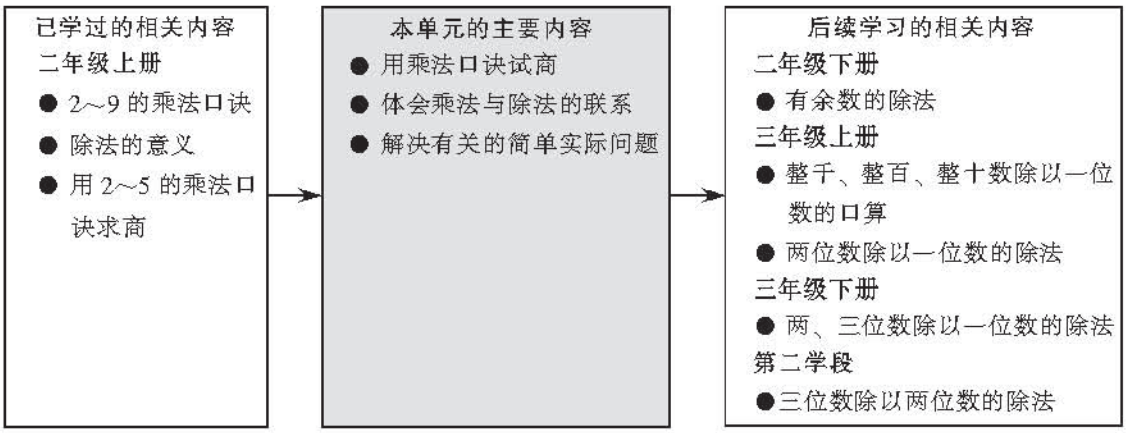
1. 在具体的问题情境中，进一步体会除法的意义，体会除法与减法、乘法的联系。

2. 体验除法运算方法的多样性，熟练用乘法口诀进行表内乘除法的口算。

3. 感受除法与生活的密切联系，能运用所学知识分析、解决一些简单的实际问题，初步发展分析和解决问题的能力。

4. 在解决和探索问题的过程中，学会与他人交流与分享。

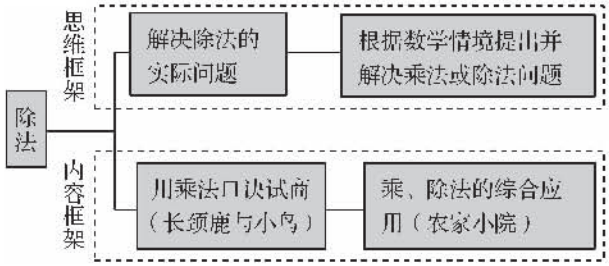
单元学习内容的前后联系



单元学习内容分析

本单元是本册教科书“数与代数”部分的最后一个单元，是在学生已经对除法意义有了初步体会，会用 2～9 的乘法口诀口算表内乘法和用 2～5 的乘法口诀口算表内除法的基础上进行教学的。

教科书一共安排了两个主题，“长颈鹿与小鸟”旨在进一步理解除法的意义，学习用 6～9 的乘法口诀求商，通过活动让学生体验除法与生活实际的密切联系，发展学生的应用意识；“农家小院”一节是解决实际问题的综合练习课，主要巩固和灵活运用乘、除法知识和有关“倍”的知识，通过引导学生对情境图进行观察、思考，培养学生提出问题、分析和解决问题的能力。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特点主要体现在以下几个方面。

1. 经历与他人交流各自不同运算方法的过程，感受运算方法的多样性

在“长颈鹿与小鸟”一课中，在探索如何计算“42÷6”时，教科书除了介绍用口诀求商的方法，还呈现了另外3种思考方法：利用点子图进行思考、利用数线进行思考、利用表格进行思考。这样有利于学生对算理的理解，有利于沟通除法与减法、除法与乘法之间的内在联系。

教科书以学生作品的形式呈现思考方法，引导学生主动表达自己的想法，读懂他人的方法，并相互交流。

2. 结合具体情境培养学生的问题意识

作为本册教科书的最后一个单元，为了提高学生发现和提出问题的能力、分析和解决问题的能力，教科书专门设计了“农家小院”一课。情境图中呈现了大量的数学信息，启发学生根据这些数学信息，提出并解决有关乘法、除法的实际问题，为每个学生提供更多的主动提出问题、主动参与的机会。

3. 通过探究括号里最大能填几，为除法试商做准备

学生将在二年级下册学习有余数除法，为了给除法试商做准备，教科书在“长颈鹿与小鸟”一课的“试一试”中专门设计了方框里最大能填几的题目，引导学生初步理解这类问题的意义和解决这类问题的思考方法。

课时安排建议

内容	建议课时数
长颈鹿与小鸟（用乘法口诀试商）	2
农家小院（乘、除法的综合应用）	1
练习七	1

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几个要点。

1. 进一步体会乘、除法之间的关系（见样题1）。

2. 比较熟练地用乘法口诀进行表内除法的口算（见样题2）。

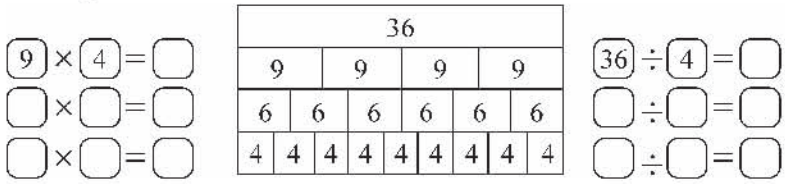
3. 掌握“括号里最大能填几”这类问题的思考方法（见样题3）。

4. 结合具体情境解决有关乘、除法的实际问题（见样题4、样题5）。

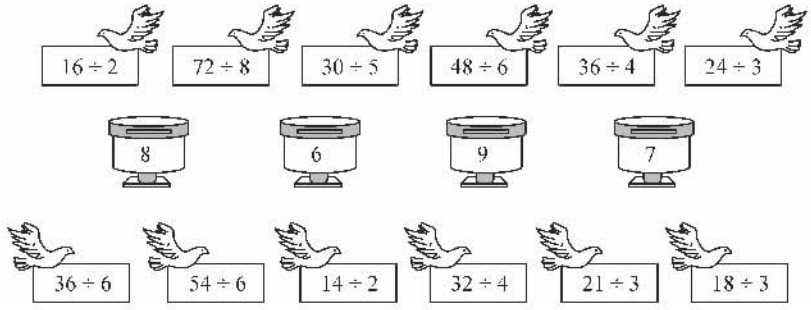
说明：在设计评价题目时，教师要注意题型多样化，可以参考教科书中的题型设计测试题，也可以在教科书所创设的情境基础上进行适当修改。

微信公众号：电子课本大全

样题 1　填一填。



样题 2　连一连。



样题 3　括号里最大能填几？

（　）×8<26　　（　）×8<60　　7×（　）<45

（　）×6<50　　9×（　）<48　　（　）×9<74

样题 4



（1）买 8 个本子需要多少元？

（2）一个羽毛球拍的价钱是一个羽毛球的 9 倍，一个羽毛球拍多少元？

（3）32 元能买几把剪刀？

（4）请你再提出一个数学问题，并尝试解答。

样题 5



（1）笑笑做了多少朵花？

（2）笑笑做的花是奇思的多少倍？

微信公众号：电子课本大全

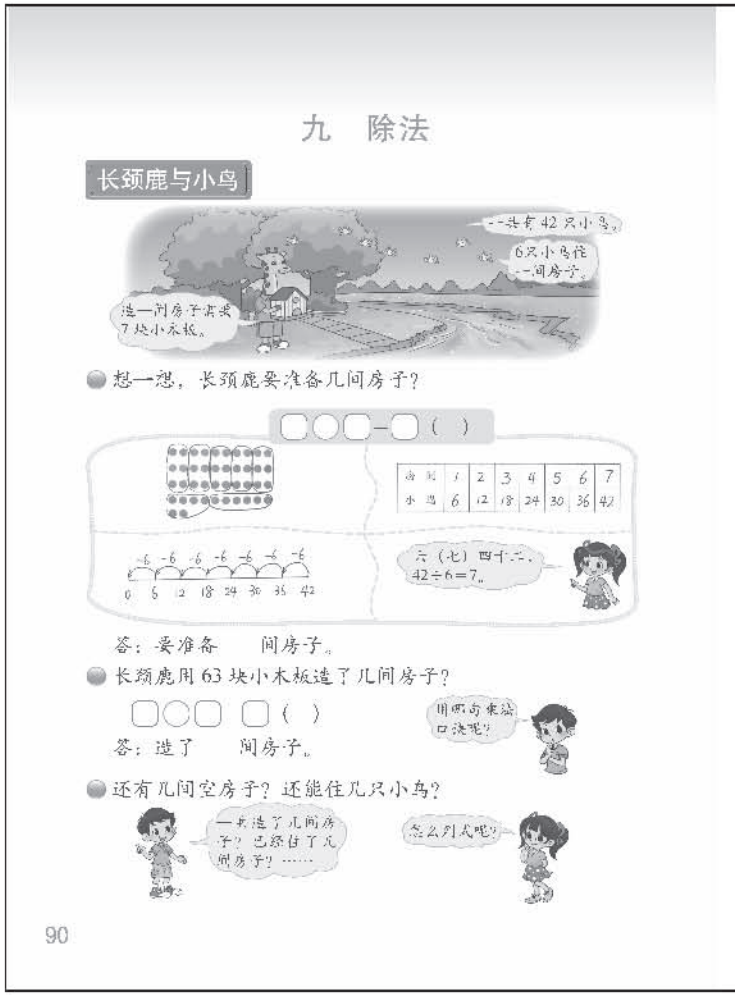
长颈鹿与小鸟(用乘法口诀试商)

学习目标

1. 经历提出并解决除法问题的过程，进一步体会除法的意义，体验除法运算方法的多样性，掌握6～9的乘法口诀求商的方法。

2. 能综合运用所学知识分析、解决一些简单的实际问题，初步发展分析问题和解决问题的能力。

3. 探索解决“方框里最大能填几”这类问题的方法，为学习有余数的除法积累数学活动的经验。



编写说明

本节内容再现了第七单元中“小熊开店”探索与交流除法各种运算方法的过程，在学生已经学会用2～5的乘法口诀求商的基础上，进一步学习用6～9的乘法口诀求商的算法，帮助学生深刻理解除法运算的本质。

● 想一想，长颈鹿要准备几间房子？

借助长颈鹿与小鸟这个富有童趣的情境引出除法的问题，使学生在解决问题的过程中加深对除法意义的理解。通过学生作品的形式呈现运算除法的多种方法，让学生体会除法与减法、乘法的联系。

教科书呈现了四种方法。

第一种方法：学生用1个点子表示1只小鸟，42个点子就表示42只小鸟。根据“6只小鸟住一间房子”这一条件，每6个一圈，这样圈下去，一共可以圈7次，可知需要为42只小鸟准备7间房子。

第二种方法：列表法。当列到7间房子时，对应的小鸟只数正好是42只，说明需要准备7间房子。

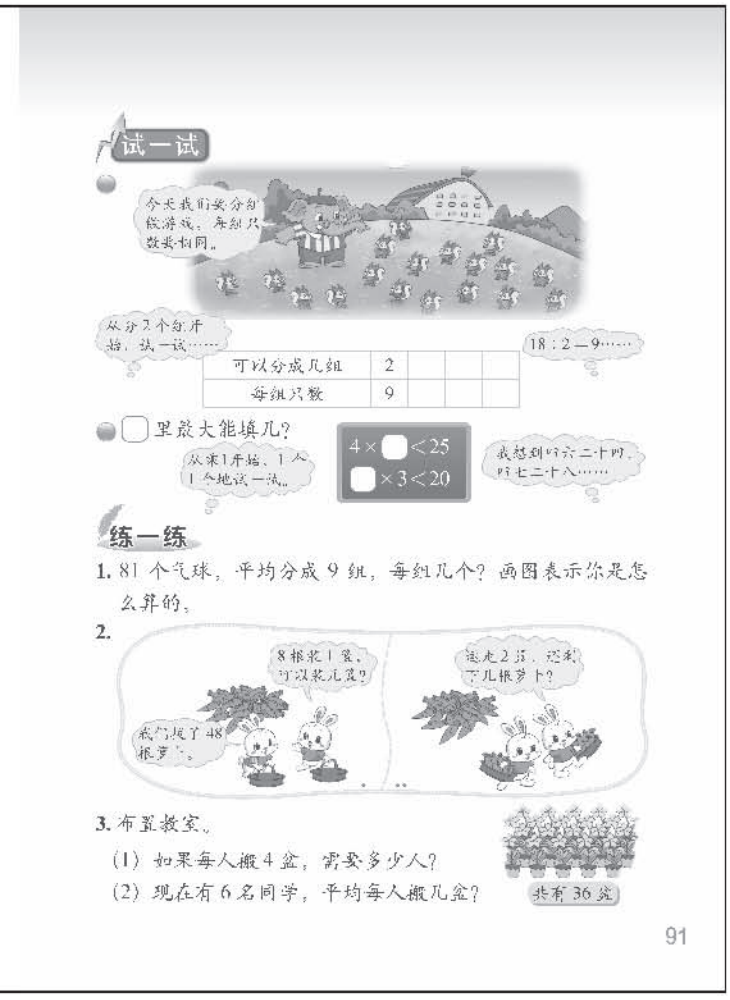
第三种方法：连减的方法。减一个6，就需要一间房子，连续减去7个6，结果正好为0，说明需要7间房子。

第四种方法：用乘法口诀求商。可以这样想：六几四十二，六（七）四十二，所以商7。根据“六七四十二”得“42÷6=7”后，可以再回到情境中，解释这个“7”的实际意义。最后写出答案：要准备7间房子。

● 长颈鹿用63块小木板造了几间房子？

用乘法口诀求商，这是上一情境的延伸，设计思路和上一个问题相同。

微信公众号：电子课本大全



● 还有几间空房子?还能住几只小鸟?

综合前两个问题的信息，连成一个完整的数学故事，使学生能够灵活地运用乘法和除法解决实际问题。

试一试

● 分组做游戏。

分组做游戏是学生生活中常见的情境。教科书设计了“18只小松鼠分组做游戏，每组只数要相同”这一开放性问题。问题中既没有确定要分几组，也没有确定每组的只数，给学生留下了更多选择和思考的空间，有利于培养分析、解决问题的能力。

● □里最大能填几?

通过引导学生探索方框里最大能填几，为以后学习有余数的除法（试商）积累数学活动的经验。

教学建议

教师可以通过谈话的方式引出情境图：同学们，你们喜欢大森林里的动物吗？大森林里的动物可友好了，瞧！长颈鹿正在为小鸟准备房子呢。

然后引导学生观察情境图找出数学信息“42只小鸟”“6只小鸟住一间房子”“造一间房子需要7块小木板”。

● 想一想，长颈鹿要准备几间房子?

教学时，可以参考以下教学环节。

“我们替长颈鹿想一想办法，应该为小鸟准备几间房子呢？谁能列算式呢？”

“请大家想一想，应该怎样算？”

先让学生独立思考，把自己的想法在纸上写一写、画一画，再交流思考的结果。

学生可能出现教科书中列出的四种方法，交流时要让学生说一说自己是怎么想的。

学生在交流时语言可能不完整，教师要耐心倾听和指导。

通过交流，让学生体会同一个问题可以有不同的思考方法，有不同的解题策略。

● 长颈鹿用63块小木板造了几间房子?

鼓励学生独立完成，反馈时，可以让学生说一说为什么用除法计算，是怎样算出得数的。如果个别学生有困难，教师可以有针对性地进行辅导。

由情境图中已经知道“造一间房子需要7块木板”，要解决63块木板可以造几间房子，从这个实际问题中抽象出数学模型就是63可以分成几个7或者63是7的几倍。63÷7=9（间）。

微信公众号：电子课本大全

● **还有几间空房子？还能住几只小鸟？**

先让学生结合前面的两个问题说一说怎样知道还有几间空房子，每间空房子可以住几只小鸟，再独立解答。

试一试

● **分组做游戏。**

教学时，可以参考以下教学环节。

(1) 引导学生观察情境图，明确所求问题，再组织学生讨论表格中的数分别代表什么。可以引导学生从分 2 个组开始试一试：18 只小松鼠，如果分成 2 组，每组几只？再让学生独立思考，填出其他内容。

(2) 填完后，请学生交流结果并说明自己的思考过程。教师可以引导学生进一步思考：从填好的表格数据中你发现了什么？（竖着看，每列两个数的积都是 18，即参加游戏的小松鼠总数没变；横着看，每组只数越多，可以分的组数就越少，每组只数越少，可以分的组数就越多）使学生感受数量之间对应的规律性，渗透函数思想。

● **□里最大能填几？**

方框里最大能填几的问题，学生思考时会有不同的方法。有的学生可能会从 1 开始，1 个 1 个地试一试，这样思考速度比较慢；有的学生可能会想乘法口诀，如 4×□<25，就可以想“四六二十四”“四七二十八”，很快判断出来应该填 6。

练一练

“练一练”一共 7 道题。第 1～3 题是配合第 1 课时内容的练习，第 4 题是配合第 2 课时“试一试”内容的练习，第 5～7 题可作为两节课的综合练习。

第 1 题鼓励学生用画图的方法计算平均分物的结果。第 2，3 题创设新情境，帮助学生利用乘法口诀解决平均分问题。

第 4 题配合“试一试”的问题展开，通过填表的形式，渗透函数思想。

第 5，6 题侧重利用乘法口诀计算表内除法，进一步渗透乘、除法之间的关系。第 7 题则进一步考查学生对乘法口诀的熟练程度。

第 1 题

本题以文字形式呈现，先引导学生认真审题，读懂要把多少个气球平均分成几组，再通过画图的方式表示自己计算的过程和结果。学生可能画出各种形式的图，只要能够准确表达平均分的过程和结果即可。

答案：9（个），画图表示（略）。

第 2 题

练习时，学生可用讲故事的方式整理图中信息，并相互交流。根据左图中提供的信息，可以解决“可以装几篮”的问题。学生对右图可能会存在不同的想法，在交流中应鼓励学生说一说自己的思路。

答案：左图：48÷8=6（篮）；

微信公众号：电子课本大全

右图：8×2=16（根），48−16=32（根）；或 6−2=4（篮），4×8=32（根）。

第 3 题

练习时，可以让学生独立完成，再说一说每个算式的意思。

答案：（1）36÷4=9（人）；（2）36÷6=6（盆）。

微信公众号：电子课本大全

第 4 题

以图文结合形式呈现题目。通过学生们喜欢的小兔安家的故事，引导学生思考小兔住房子的问题。这里也涉及平均分的两种情况，第（1）题是解决平均分成几份的问题，第（2）题是解决已知每份是多少的平均分的问题，第（3）题在表格中两种分法均有体现，通过表格还渗透了函数思想。

答案：（1）24÷4=6（只）；

（2）24÷4=6（间）。

（3）

每间只数	4	8	6	3
房子数	6	3	4	8

第 5 题

利用乘法口诀计算表内除法，并练习用乘法口诀求商。应让学生独立完成，再在小组内说一说各用到哪句口诀。

答案：9，6，8，6；7，7，6，9。

第 6 题

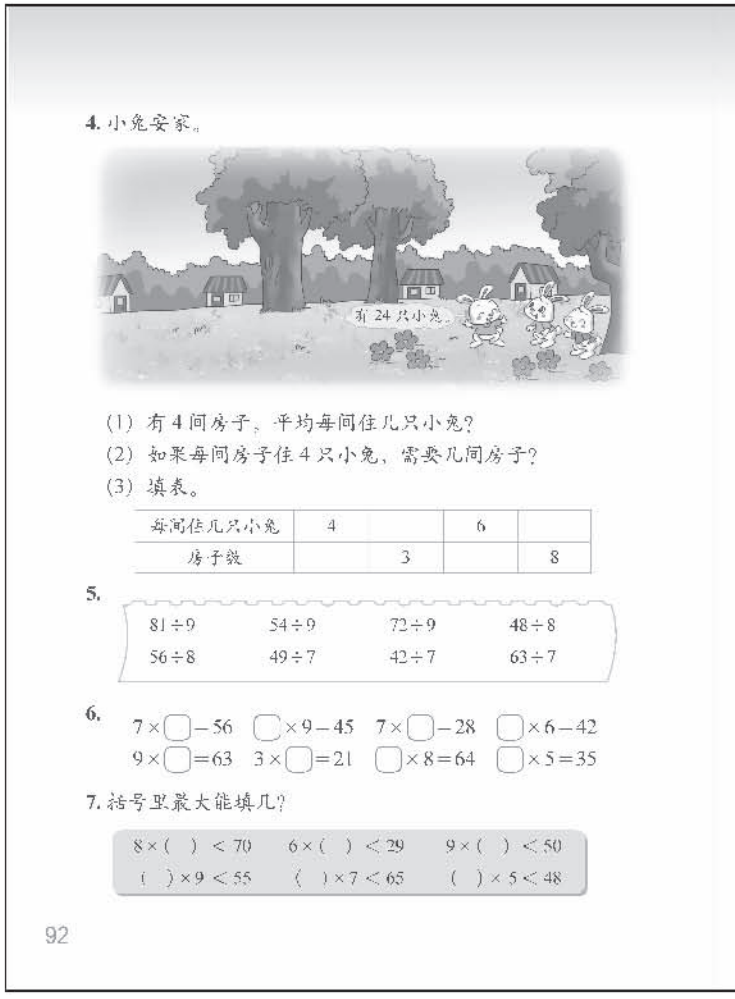
在填空的过程中，既巩固了乘法口诀，也渗透了乘、除法的关系。

答案：8，5，4，7；7，7，8，7。

第 7 题

先让学生独立完成，并说一说自己是怎样得到答案的。

答案：8，4，5；6，9，9。



4. 小兔安家。

（1）有 4 间房子，平均每间住几只小兔？

（2）如果每间房子住 4 只小兔，需要几间房子？

（3）填表。

每间住几只小兔	4		6	
房子数		3		8

5.

81÷9	54÷9	72÷9	48÷8
56÷8	49÷7	42÷7	63÷7

6. 7×□=56　□×9=45　7×□=28　□×6=42

9×□=63　3×□=21　□×8=64　□×5=35

7. 括号里最大能填几？

8×（　）＜70　6×（　）＜29　9×（　）＜50

（　）×9＜55　（　）×7＜65　（　）×5＜48

92

微信公众号：电子课本大全



农家小院(乘、除法的综合应用)

学习目标

1. 结合“农家小院”的具体情境，经历寻找信息、提出问题、分析和解决问题的过程，学习解决问题的方法，进一步巩固除法的意义。

2. 能够运用乘法、除法与“倍”的知识，分析和解决一些简单的实际问题，初步培养分析和解决问题的能力。

3. 在解决问题并与同伴交流的过程中，感受数学与生活的密切联系，初步培养应用数学的意识。

编写说明

本节内容是在学生已经比较熟练地掌握乘法口诀求商后的一节综合练习课。教科书有意选取了农村题材，让农村的学生感觉更加亲切，也让城市的学生进一步了解农村。通过情境，初步发展学生提出问题、分析和解决问题的能力，进一步体会乘、除法之间的关系，感受数学与现实生活的密切联系。

情境图中包含很多数学信息。例如，6串玉米，每串8个；54个柿子，每盒装6个；20个南瓜，每筐能装4个；黄瓜高35厘米，青椒高7厘米；有12只兔子和4个空笼子等。

- **说一说，你能提出哪些可以用乘法或除法解决的问题？**

让学生经历发现与提出数学问题的过程，体会提出乘法或除法的问题关键要根据乘法或除法的意义，并从情境中寻找到与乘法或除法意义相关的信息，形成问题并能清楚地表达出来。提出数学问题这个教学环节为后续解决问题奠定基础。

- **算一算。**

逐一呈现主题图中的问题，引导学生学会整理提出的问题，并选择合适的方法加以解决，初步培养学生分析和解决问题的能力。

- **黄瓜的高度是青椒的几倍？**

借助情境图中的信息，继续探讨两个数量之间的倍数关系。

- **找找生活中可以用乘法或除法解决的问题，并尝试解答。**

通过寻找并解决生活中可以用乘法或除法解决的问题，感受数学与生活的密切联系，进一步发展发现和提出问题、分析和解决问题的能力。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

教师可以这样引出情境图："今年又是一个丰收年，瞧，王奶奶正在自家的小院子里忙碌着。"

组织学生认真观察情境图，说一说图中的数学信息。教学时，不应强求每位学生把图意完整地说出来，只要能说到一个方面，教师都要给予肯定。在交流数学信息时，教师要注意引导学生观察与表达的有序性。教师可以把图中的信息做成卡片，学生说出一条，教师就在黑板上贴出一条，这样所有的信息都找出来后，图中的信息就变成了下面的文字：

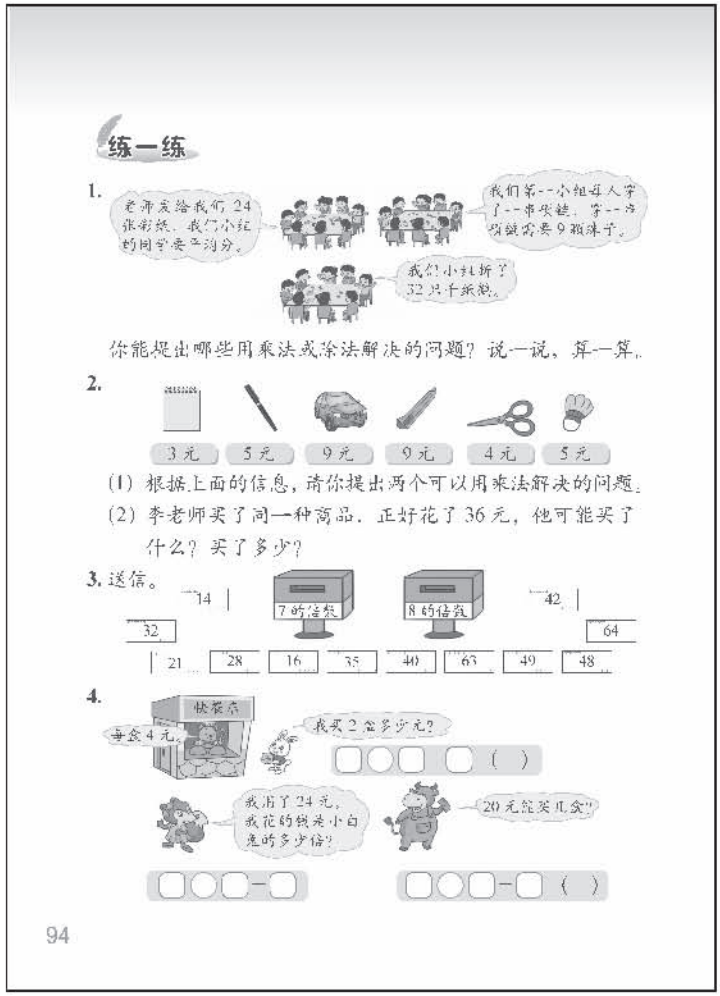
"墙上挂了 6 串玉米，每串有 8 个"。

"20 个南瓜，每筐能装 4 个南瓜"。

"青椒身高 7 厘米；黄瓜身高 35 厘米"。

"一共有 12 只兔子，有 4 个笼子"。

"摘了 54 个柿子，每盒装 6 个"。



● 说一说，你能提出哪些可以用乘法或除法解决的问题？

教师让学生认真观察图中的信息，每人独立提出一个问题，再选择有代表性的问题进行交流。

● 算一算。

教学时，先让学生看图理解教科书中提出的问题，也可以将教科书中的问题与学生提出的问题相比较。鼓励学生独立解答，再结合乘法、除法的意义说一说算式的意义。

● 黄瓜的高度是青椒的几倍？

引导学生从情境中提取有用的数学信息，明确要求"黄瓜的高度是青椒的几倍"所需要的两条数学信息，再鼓励学生独立列式解答。35÷7=5。

如何根据所求的问题寻找有用的数学信息，是分析、解决问题的重要内容，教师应进行必要的指导和示范。

● 找找生活中可以用乘法或除法解决的问题，并尝试解答。

教师鼓励学生提出生活中与乘法或除法有关的问题，教师板书，然后请学生独立解答。只要学生提出的问题合理，都应该给予鼓励。

练一练

"练一练"一共 4 道题。第 1，2 题鼓励学生在新情境中提取数学信息，并利用已学过的乘、除法知识解决实际问题。第 3 题通过"送信"情境，巩固 7 和 8 的乘法口诀。第 4 题通

微信公众号：电子课本大全

过快餐店情境，引导学生提取数学信息列出算式解决问题。

第 1 题

本题以图文形式呈现信息，画面人物比较多，文字量也比较大，需要引导学生认真观察和阅读。通过画面可以知道一共有 3 个小组，每个小组有 8 人。

学生可能提出的问题有：第一小组的同学穿项链一共用了多少颗珠子？第二小组的同学平均每人分到几张彩纸？第三小组的同学平均每人折几只千纸鹤？

第 2 题

练习时，让学生先说一说图中有哪些数学信息，再独立提出问题后相互交流。选取部分问题请同学解决。第（2）题，可以让学生说一说怎样知道李老师买了哪种商品。

第 3 题

这道题主要帮助学生巩固 7 和 8 的乘法口诀。为了激发学生的学习兴趣，教科书以送信的形式呈现题目。

答案：与 7 的倍数相连的数有：14，21，42，28，35，63，49；

与 8 的倍数相连的数有：32，64，48，16，40。

第 4 题

学生可先独立完成，再全班交流。交流时，可以让学生说一说自己是怎样想的，教师针对学生出现的问题进行有针对性的指导。

答案：小兔：2×4=8（元）或 4×2=8（元）；

小狐狸：24÷8=3；

小牛：20÷4=5（盒）。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全



练习七

1. 画图说一说自己是怎样算的。

要6天吃完，每天吃的一样多，每天吃几个？ 54个 54个 每天吃6个，几天能吃完？

2. 想一想，填一填。

我们一共有24元，要给兴趣小组的同学买奖品。 3元 4元 6元 8元 只买一种奖品，分别能买多少呢？

可以买的奖品 能买多少				
	（ ）支	（ ）盒	（ ）本	（ ）个

3. 括号里最大能填几？

5×（ ）＜36　　8×（ ）＜39　　9×（ ）＜60

（ ）×9＜83　　（ ）×7＜55　　（ ）×5＜46

4. 猫捉老鼠。

56：8－　35：7－　56÷7－　8×6－　72：9＝

七八五十六　八九七十二　五七三十五　六八四十八

5×7－　72÷8－　48：8－　35：5－　48：6－

95

练习七

“练习七”一共8道题。第1题鼓励学生通过画图的方法，理解除法的意义。第2题借助购物情境，引导学生利用乘法口诀求商。第3～5题旨在帮助强化理解乘、除法之间的联系。第6题鼓励学生提取数学信息，解决实际问题。第7题创设涂色游戏，帮助学生复习“倍”的概念，为今后学习公倍数做适当铺垫。第8题是拓展题，不作统一要求，旨在组织学生探索所给算式的规律。

第1题

以图文形式呈现题目，进一步理解除法的意义。淘气和笑笑提出的问题，正好是平均分的两种情况。淘气的问题属于“知道要分的总数和平均分的份数，求每份是多少”；笑笑的问题属于“知道要分的总数和每一份的数，求平均分的份数”。可以先让学生画图，再列式计算。

可提示学生在解决问题后说一说算式中每个数的意义。

答案：54÷6=9（个）；54÷6=9（天）。

第2题

这是日常生活中经常遇到的有关购物的问题，知道单价和总价，让学生求出购买商品的数量。可以引导学生回忆学过的乘法口诀，想出括号中应填的数。

答案：8，3，4，6。

第3题

巩固学过的乘法口诀，为今后除法试商打基础。

答案：7，4，6；9，7，9。

第4题

练习时，让学生理解题意，用连线的方法独立完成。突出表内乘法、除法的口算与相应的乘法口诀的对应，边想口诀边写出得数。

与“七八五十六”相连的卡片有：“56÷8=”“56÷7=”；

与“八九七十二”相连的卡片有：“72÷9=”“72÷8=”；

与“五七三十五”相连的卡片有：“35÷7=”“5×7=”“35÷5=”；

与“六八四十八”相连的卡片有：“8×6=”“48÷8=”“48÷6=”。

微信公众号：电子课本大全

第 5 题

教师重点关注学生是否理解题意，并及时给予帮助。可以引导学生从上向下和从下向上观察，从而体会除法和乘法的相互联系。

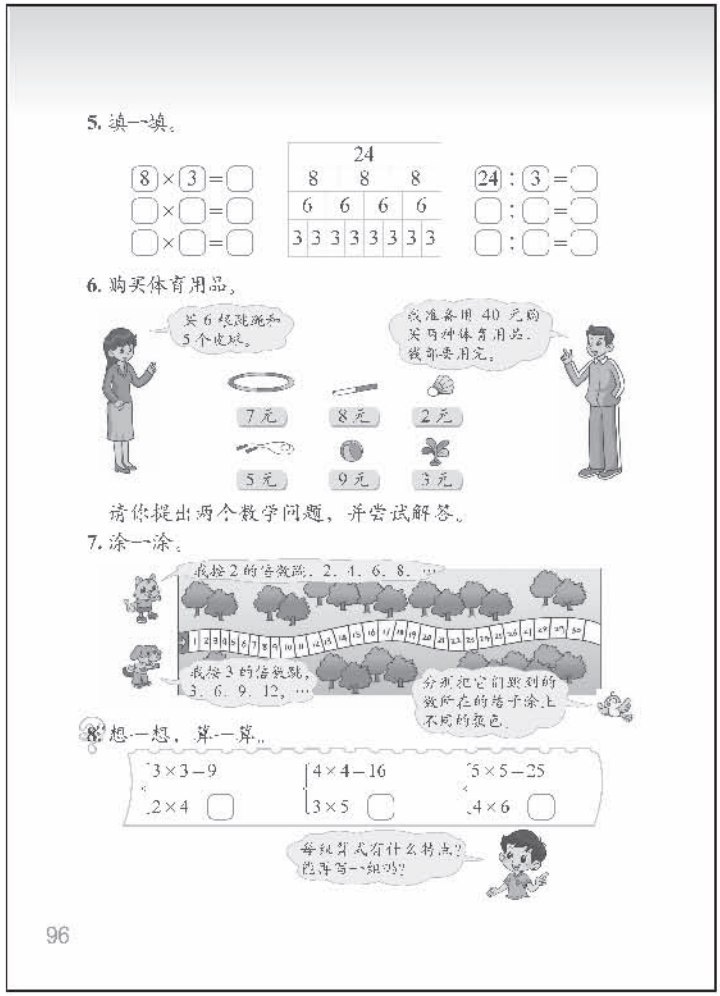
左图依次为：8×3=24，4×6=24 或 6×4=24，3×8=24 或 8×3=24；右图依次为：24÷3=8，24÷6=4 或 24÷4=6，24÷3=8 或 24÷8=3。

第 6 题

先引导学生仔细看图，再根据图中信息提出问题，并尝试解答。

第 7 题

教学时，教师可以让学生先看懂题意，然后用两种不同的颜色涂一涂。对于学有余力的学生，教师可以引导学生说一说：图中哪些数既是 2 的倍数，又是 3 的倍数？（涂上了两种颜色的数）但不宜做全班统一要求。



第 8 题

教学时，教师要先让学生充分观察，引导他们找到规律后再填数。学生可能发现的规律是：一个乘数减少 1，一个乘数增加 1，积就比原来减少 1。

填完后，可鼓励学生写出类似的 1 或 2 组算式，加深对规律的认识。

例如，6×6=36，7×7=49，
5×7=35，6×8=48。

微信公众号：电子课本大全

教学设计

“农家小院”教学设计

执教：边慧颖（首都师范大学附属育新学校）
指导：李春英（首都师范大学附属育新学校）

教学内容

本册教科书第 93～94 页“农家小院”。

学习目标

1. 结合“农家小院”的具体情境，进一步理解除法的意义，能够较熟练地用乘法口诀计算除法。

2. 通过对“农家小院”情境图的观察、分析，发展学生收集信息、提出问题和解决问题的能力。

3. 学生在相互交流算法的过程中，分享他人的智慧，获得成功的体验。

教学重点

对除法意义的理解和较熟练地用乘法口诀计算除法。

教学难点

提取信息，提出问题并用乘、除法解决问题。

教学用具

教学课件

过程预设

一、情境引入

师：（出示情境图）今年又是一个丰收年。瞧，王奶奶带着孩子们正在自家的小院里忙碌着。有的在收玉米，有的在摘柿子，还有的在喂兔子。（板书“农家小院”）

二、经历收集信息，提出问题，解决问题的解题过程

1. 自己观察主题图，寻找数学信息。

师：请你用数学眼光来观察这所农家小院，看看都能找到哪些数学信息？

师：跟你的同桌说说你的发现。

师：谁愿意说给大家听听。

师：通过他们的发言，请你想想，观察信息时要注意什么？（板书有序、完整表达。）

有序观察主题图，完整表述图中信息。

师：现在就请你按照一定的顺序观察主题图，并完整地表达这些信息。

（学生说数学信息，教师在课件中呈现相应的放大图，并在黑板上贴出数学信息。）

微信公众号：电子课本大全

学生收集到的数学信息有：

(1) 有 20 个南瓜，每筐能装 4 个。

(2) 墙上挂了 6 串玉米，每串有 8 个。

(强调，图片中不仅有文字信息还有隐藏的图片信息。)

(3) 青椒高 7 厘米，黄瓜高 35 厘米。

(4) 一共有 12 只兔子，有 4 个笼子。

(5) 摘了 54 个柿子，每盒装 6 个。

【设计意图】 通过主题图提取数学信息学生比较熟悉，一些学生也能做到有序地观察图片，但是在观察一幅信息较多的图片时，大部分学生提取到的信息是比较零散的，往往不会注意到这些信息之间的联系。本环节注重引导学生在有序观察的同时还应该注意把相关内容的数学信息同时提取，把数学信息完整的表达清楚。

2. 完整读出信息，提出数学问题。

师：我们一起来读一读我们找到的这些信息，想一想，根据这些信息能提出什么问题呢？

师："有 20 个南瓜，每筐能装 4 个"，你能提出什么数学问题？

3. 共同解决问题，回顾算式算理。

师：让我们把这个问题完整地读一读。

师：谁能列式计算？

师：为什么用除法计算呢？

(因为是求 20 里面有几个 4，所以用除法计算。)

4. 两人小组合作，提出和解决问题。

(1) 回顾刚才提出问题、解决问题的过程。

(2) 学生两人小组合作，提出和解决问题。

师：还剩下 4 组信息，请你们两个人一组，从中任选 2 组信息，像我们刚才一样先提出问题，然后列式解答，最后再说一说为什么这样做。下面我们就按照这样的过程来提出问题、解决问题。

全班交流。

墙上挂了 6 串玉米，每串有 8 个，墙上一共挂了多少个玉米？

(为什么用乘法？因为是求 8 个 6 是多少，所以用乘法计算。)

一共摘了 54 个柿子，每盒装 6 个，能装几盒？

(学生画图圈一圈，体会因为是求 54 里面有几个 6，所以用除法计算。)

有 12 只兔子，有 4 个笼子，每个笼子装几只兔子？

师：12，4，3 分别表什么什么意思？

青椒高 7 厘米，黄瓜高 35 厘米，黄瓜的高度是青椒的几倍？

(为什么用除法？求一个数是另一数的几倍，用除法计算。)

【设计意图】 根据信息提出数学问题是学生们应该具有的基本能力，学生也已经有了提出乘、除法数学问题的知识基础和基本能力，本环节就把重点放在对问题的解决过程中，在解决第一条数学信息时，注重问题的解题方法的总结，让学生提出问题，读一读，列式解决，然后用乘、除法的意义解释题目。而后让学生带着提出问题、解决问题的方法去解决剩

微信公众号：电子课本大全

余四题。在合作中让学生通过议一议、画一画、说一说，体会解决问题的过程，并利用叙述算理复习乘、除法的意义。

5. 回顾问题解决全过程，理清问题解决的基本方法。

师：回忆一下，我们刚才经历了怎样的过程呢？（学生总结，教师梳理。）

小结：(1) 先收集了信息，在收集信息时要注意些什么？（板书“收集信息”）

(2) 根据这些信息，我们又提出了数学问题。（板书“提出问题”）

(3) 利用我们所学的乘除法的知识解决了这些问题。（板书“解决问题”）

三、利用所学方法，解决新问题

1. 解决“练一练”第 1 题。

师：带着这样的思考方法，我们来看“练一练”第 1 题。两人一组一起找题中的数学信息，并提出用乘法或除法解决的数学问题。全班交流提出的问题，并解答。

(本题重点练习发现信息、提出问题以及匹配信息和问题。)

【设计意图】 在完成本课的学习内容后，学生对收集信息、提出问题和解决问题都有了新的全面的认识，在这里设计了一个和例题类似的题目，主要是让学生运用所掌握的方法完整地经历收集信息、提出问题、解决问题的全过程。

2. 完成“练一练”第 4 题。

师：要想求出小狐狸花了多少元需要知道什么？要想求出小白兔花了多少元需要知道什么？列式计算出结果。

【设计意图】 本题主要是指导学生从问题出发开始思考，并根据问题寻找相关条件解决问题。

四、全课总结

师：在今天的学习中，你有什么新的收获？

微信公众号：电子课本大全



思维发展与数学学习

数学学习与学生数学思维发展的关系是辩证的，两者相互制约、相互促进。我们可以从以下几个方面来把握这种关系。

1. 数学思维的发展对数学学习的制约作用

数学学习的实质是数学认知结构的形成、完善和不断发展的过程，这种过程是在同化、顺应的作用下，将新的数学知识与已有数学认知结构相互整合而实现的。

这样，学生必须具备一定的数学知识、技能和数学学习动机，才能进行有效的数学学习。因而，数学学习依赖于学生数学认知结构的发展水平。

同时，数学思维的发展也受到个体心理发展规律的制约。正如布鲁纳所说的，“在发展的每个阶段，儿童都有他自己的观察世界和解释世界的独特方式”。因此，如果提出的学习要求超越了学生的思维发展阶段，那么，数学学习效果就无法保证。

2. 数学学习对数学思维发展的促进作用

数学知识的获得和运用，也即数学学习的实践活动是数学思维发展的源泉。这主要表现在以下四个方面：

(1) 随着数学学习的进行，对学生不断提出新的数学学习课题，在回答和解决这些新课题的过程中，数学思维得到不断发展。同时，新的数学学习课题使得数学学习需要得以不断产生、发展和巩固，从而使学生不断获得数学思维发展的动力。

(2) 数学学习实践为学生提供了丰富的感性材料和实践经验，通过对它们的抽象、归纳和概括，学生认识数学概念的本质和规律的能力得到不断发展。

(3) 数学学习的实践活动水平是衡量学生数学思维水平的唯一标准。

(4) 数学学习也是新习得的数学知识的应用过程，在这个过程中可以使新知识得到进一步概括，从而内化到数学认知结构中并使之成为一种能起固着点作用的有用知识，这就导致数学思维产生质的变化，达到新的发展水平。

3. 数学学习与数学思维发展互为条件，相互促进

一方面，数学学习决定学生数学思维发展的水平和质量，向学生不断提出新的发展要求；另一方面，数学学习又必须以学生现有数学思维发展水平为依据。因此，学生的数学思维如何发展、向哪里发展，主要是由适合于他们的思维发展水平的数学学习活动所决定的。

在数学思维发展的已有水平与数学学习的关系上，心理学家们的看法并不一致。加涅的观点是，新知识的学习必须在学习包含于新知识在内的从属知识的基础上进行。例如，为了解决数学问题，学生首先要懂得一定的数学原理和解题策略等；要理解这些原理和策略，又必须知道相应的概念；要知道这些概念，又必须建立一系列的联想和了解一系列的事实。亦即，加涅主张新知识从属于已有的有关知识时，产生下位学习或类属学习。因此，掌握大量的、有组织的从属性知识是成功地解决问题的关键。而布鲁纳则认为，任何学科的基本原理

微信公众号：电子课本大全

都能以某种形式教给任何年龄的任何人。无论哪里，在知识的尖端也好，在三年级的教室里也好，智力的活动全都一样。这样，只要教学方法适当，学生就可以学会任何知识，而他们的思维发展水平对学习并不重要。显然，这个观点有些极端，但是，也在一定程度上诠释了学生学习的潜在性。

我们认为，学习是在原有的准备状态下进行的，即学生的数学思维及数学学习动机的发展水平是新学习的出发点。因此，在数学教学中，无论是教学目标的确定、教学内容的选择、教学活动的组织，还是学习结果的检查，我们都需要充分考虑学生数学思维的发展水平。

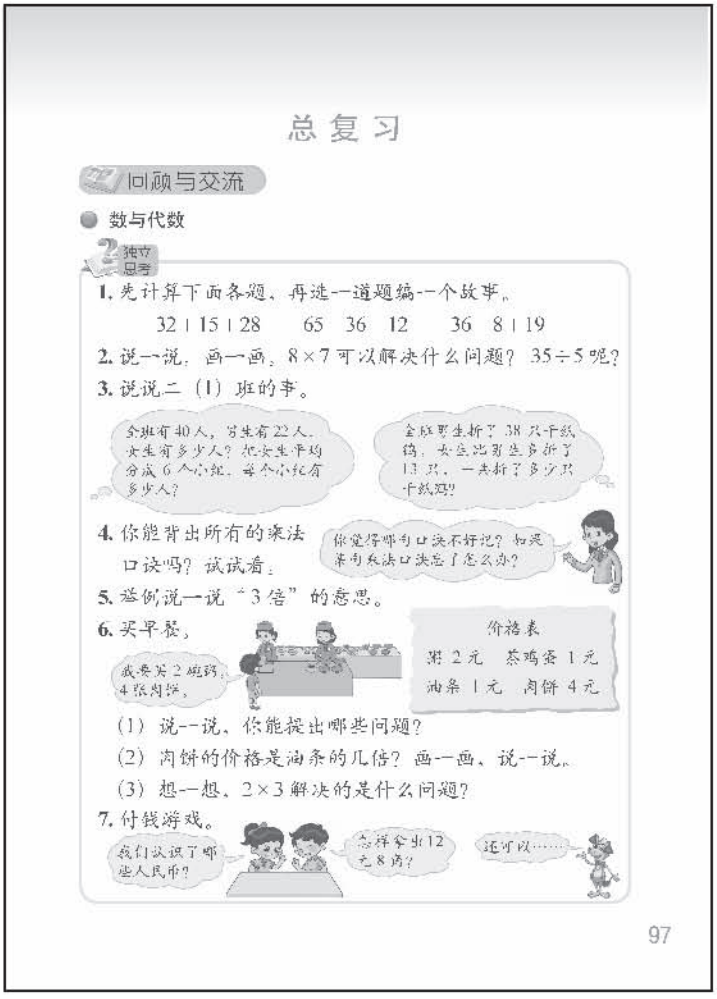
不仅如此，一定的数学思维发展状态既为新学习提供了基础，而且也为数学思维创造了新的发展可能。这样，数学学习又不是消极地适应数学思维已有的发展水平，而是要积极地促进数学思维的发展，将发展的可能转变为发展的现实。因此，在数学教学中，我们应当同时考虑学生数学思维的现实发展和可能发展，以现实发展为出发点，以可能发展为定向，使学生通过学习把新数学知识内化为自己的经验，从而实现学习对数学思维发展的促进作用。

（选自孔凡哲、曾峥《数学学习心理学》（第2版），北京：北京大学出版社，2012年。）

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全



总复习

回顾与交流

数与代数

2 独立思考

1. 先计算下面各题，再选一道题编一个故事。

32 | 15 | 28　　65　36　12　　36　8 | 19

2. 说一说，画一画，8×7 可以解决什么问题？35÷5 呢？

3. 说说二（1）班的事。

全班有 40 人，男生有 22 人，女生有多少人？把女生平均分成 6 人小组，每个小组有多少人？

全班男生折了 38 只千纸鹤，女生比男生多折了 13 只，一共折了多少只千纸鹤？

4. 你能背出所有的乘法口诀吗？试试看。

你觉得哪句口诀不好记？如果某句乘法口诀忘了怎么办？

5. 举例说一说“3 倍”的意思。

6. 买早餐。

我要买 2 瓶奶，4 张肉饼。

价格表

果 2 元　茶鸡蛋 1 元

油条 1 元　肉饼 4 元

（1）说一说，你能提出哪些问题？

（2）肉饼的价格是油条的几倍？画一画，说一说。

（3）想一想，2×3 解决的是什么问题？

7. 付钱游戏。

我们认识了哪些人民币？

怎样拿出 12 元 8 角？

还可以……

97

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，感受复习的作用。

2. 进一步掌握 100 以内数的连加、连减、加减混合运算的方法，能正确地进行计算；能在购物情境中进行有关人民币的简单计算；结合具体情境，加深理解乘法、除法和“倍”的意义，熟记 2～9 的乘法口诀，能熟练地口算表内乘除法。

3. 结合动手操作活动进一步感知平移、旋转、轴对称现象，积累活动经验；能恰当地选择长度单位，了解厘米和米的关系；能估测一些物体的长度，并用测量工具进行测量；能结合生活实际，解决与测量有关的简单问题。

4. 能运用所学的知识解决简单的实际问题，初步培养提出问题、分析和解决问题的能力，感受数学与生活的联系，体会数学的应用价值。

建议学习课时数：5 课时。

“数与代数”安排 3 课时，“图形与几何”安排 1 课时，最后 1 课时可以进行综合练习。教科书中“练习”中的题目可以根据需要安排到相应的课时中。

编写说明

复习课的主要任务是复习巩固所学的知识，使学生加深对已有知识的理解，并把知识系统化、条理化，沟通知识间的内在联系，发展学生分析和解决问题的能力，体会数学的作用和价值。

本册总复习主要内容包括：100 以内数的连加、连减、加减混合运算，乘法、除法的初步认识，“倍”的含义和应用，2～9 的乘法口诀和用口诀求商，人民币的认识，米和厘米的认识等。总复习的编排注意体现本学期的教学目标，以及知识间的内在联系。

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

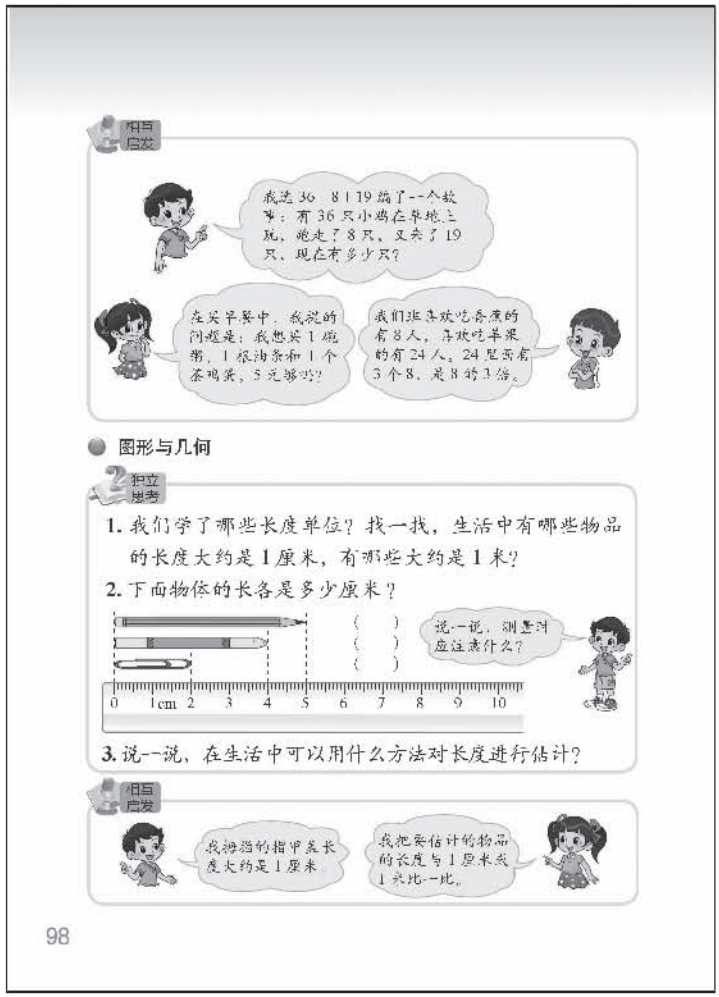
这一板块要对学过的知识进行回顾与梳理，分为“数与代数”“图形与几何”两个领域。

微信公众号：电子课本大全

在每个领域又分为“独立思考”和“相互启发”两个环节：“独立思考”环节旨在让学生亲身经历整理和复习某一领域内容的全过程，通过独立思考，发现并感受知识的相互联系；“相互启发”环节引导学生通过交流表达自己的想法并倾听同伴的思路，逐步形成合理的认知结构。

教科书通过一些典型问题，以提示性问题的形式，引导学生对本学期学习的各个领域的主要知识进行回顾和整理，沟通知识间的内在联系，并进行查漏补缺。

“数与代数”部分在“独立思考”环节一共呈现了 7 个问题：问题 1，回顾 100 以内数的连加、连减、加减混合运算的方法，引导学生有意识地运用并解决问题；问题 2，借助说一说，画一画的形式，让学生通过具体事例和图象表征理解乘法和除法的意义；问题 3，通过说班上发生的事情，用加减法解决身边的问题，感受数学就在身边；问题 4，复习乘法口诀；问题 5，巩固理解“倍”的意义；问题 6，通过买早餐的场景，运用乘法和除法解决实际问题；问题 7，通过付钱游戏，复习已经认识的各种面值人民币，体验付款方式的多样性，培养学生在实际生活中的购物能力。



“数与代数”部分在“相互启发”环节给出了学生思考问题 1、问题 5、问题 6 的样例。教师应引导学生可以通过相互交流的方式复习所学过的知识。

“图形与几何”部分在“独立思考”环节一共安排了 3 个问题。问题 1，引导学生回顾与整理学过的长度单位及其关系，通过举例进一步培养学生的长度观念；问题 2，复习基本的测量方法，帮助学生加深理解度量单位的实际意义，进一步提高实际测量的能力；问题 3，复习生活中对长度估计的方法，进一步培养学生解决实际问题的能力。

“图形与几何”部分在“相互启发”环节给出了学生思考问题 1 和问题 3 的样例。教师应鼓励学生多与同伴交流自己的想法。

板块二：练习

这一板块分“数与代数”“图形与几何”两个领域，并编排了相应的练习题。

针对本学期所学内容的重点和要求，以及学生容易出错的地方，教科书安排了 20 道形式多样的练习题。“数与代数”领域安排了 16 道题，“图形与几何”领域安排了 4 道题。这些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。在练习的设计上注重数学知识与学生生活经验相联系，注意练习形式的多样化，意在激发学生的学习兴趣。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。

微信公众号：电子课本大全

教学建议

期末复习是小学数学教学工作的一个重要组成部分，它对于数学知识的进一步理解和能力的发展都具有重要的促进作用。通过积极有效的复习，不仅可以及时巩固学生平时所学的知识，为教学评价奠定基础，还可以对教师平日的教学工作进行补充和延伸。

要搞好总复习，教师要特别注意以下 5 点。

1. 了解学生学习情况，做到心中有数

教师要了解本班学生对本学期各部分知识的掌握情况，针对学生中存在的问题，有的放矢地制订复习计划，做到有针对性地复习。平时教学中发现学生掌握得不牢固的部分要重点复习，对于学习有困难的学生要重点给予辅导。

2. 突出知识重点，不要平均使用力量

复习时不要平均使用力量，要突出本学期的教学重点，突出对核心概念的理解。例如，解决问题的复习，要教会学生“从头到尾”思考问题；乘、除法的复习，要突出对乘、除法意义的理解；乘法口诀的复习要突出口诀之间的联系；度量知识的复习要突出空间观念的培养。

3. 精心选择练习题目，注重练习效率

基本技能的形成，需要一定量的训练，但要适度，不能依赖机械地重复操练，要注重训练的实效性。复习时，不能随意超出或降低课程标准的要求，教科书中的题目要用足、用好、用活，要充分挖掘习题所蕴含的价值。限于篇幅，有的题目只是提供了一种可选择的题型，教师可以仿照这样的题型再自编一些题目。

结合本班学生中存在的问题，教师可以适量补充一些题目，使复习更有实效性。在期末总复习阶段，由于都是学生熟悉的内容，学生容易丧失学习新鲜感。教师应设计丰富多样的形式进行练习，还可适量补充一些具有开放性和探索性的题目，以激发学生的求知欲，培养学生的探索精神。

4. 关注情感体验，激发学习兴趣

总复习中的教学活动应努力使全体学生达到课程目标的基本要求，努力把情感态度目标有机地融合在数学教学过程之中，可以对部分学生采取“延迟评价”的方式，提供再次评价的机会，使他们看到自己的进步，树立学好数学的信心。同时要关注学生的个体差异，促进每个学生在原有基础上的发展。相对于平时的学习而言，复习中有更多的机会让学生进行自我评价、自我反思，并实现自我发展，自我提升。

5. 关注学习后劲，开发学生潜能

根本上讲，复习要“面向未来”，就是要让复习充满生长的力量　　生长知识、生长技能、生长思维、生长智慧……这种生长，应该贯穿在复习活动的各个环节。相对于具体知识与技能的学习而言，如何帮助学生学会学习显得更为重要，教师既要重视对知识的复习，更要重视对学生学习能力的培养。

微信公众号：电子课本大全

下面是每个板块的具体教学建议。

板块一：回顾与交流

● 数与代数

让学生尝试独立思考这 7 个问题，由于二年级学生年龄还比较小，教师可以针对知识点提出一些需要思考的具体问题。

1.独立思考

问题 1

结合 3 个算式让学生想一想，计算连加、连减、加减混合式题应注意些什么？

学生独立计算出结果后说一说运算的顺序，彼此交流如何减少计算错误的经验。还可以出示学生平时作业中的一些典型错误组织学生进行辨析，让学生在错误的辨析中提高计算能力。教师应提醒学生，在计算连加、连减、加减混合时，可以鼓励学生口算。

学生选一道题编一个故事，所编的故事要尽可能符合实际，有情节、有故事性。

答案：75，17，47。

问题 2

学生可能会出现多种方式，例如，“8×7”可能会用点子图来表示，画 7 行每行画 8 个，或者画 8 行每行画 7 个；“35÷5”可以先画 35 个点子，再每 5 个 1 份圈起来，一共圈了7 次，等等。

问题 3

先说一说题意，再让学生列出算式。第一题，先求出女生人数，40–22=18（人），再求出每个小组的人数，18÷6=3（人）。

第二题，要计算全班一共折了多少只千纸鹤，先算出女生折了多少只千纸鹤，38+13=51（只），再将男生和女生折的千纸鹤数合起来 38+51=89（只）。

问题 4

可以先让学生在小组内背学过的乘法口诀，然后全班交流。再提问：你觉得哪句口诀不好记？如果某句乘法口诀忘了怎么办？在复习乘法口诀时，既要注意全面，又要有所侧重。如 7～9 的乘法口诀，数目比较大，学生容易出错，应该多让学生做些练习。

教师可以用两个圆形制成转盘，小圆每转一格，把对着的数相乘，并说出乘法算式和乘法口诀。

问题 5

举例说一说“3 倍”的意思。这样的练习在“花园”一课曾经出现过，学生可以通过画图来说明，也可以通过语言叙述来说明。(参见教科书中第 73 页淘气和笑笑的回答。)

微信公众号：电子课本大全

问题 6

先让学生看懂题意，找出情境图中的数学信息。

（1）借助情境图中的数学信息，学生可以提出很多数学问题，只要合理教师都要给予肯定。

（2）先让学生画图表示肉饼的价格是油条的几倍，再列式计算。4÷1=4。

（3）2×3 可以表示买 3 碗粥需要多少元。

问题 7

先让学生回忆一下，我们都认识过哪些面值的人民币，接着教师出示一些人民币的图片，让学生说出面值各是多少，再用不同面值的人民币进行组合，请学生说出总面值是多少。

然后再组织学生想办法拿出 12 元 8 角。

2. 相互启发

在“相互启发”环节，可以先让学生读一读图中 3 位同学所说的话，再说一说自己对前面问题的思考。

- 图形与几何

1.独立思考

问题 1

先引导学生回顾学过的长度单位有“厘米”和“米”，再让学生用手比画 1 米和 1 厘米各有多长，让学生回忆米和厘米之间的关系。

问题 2

先让学生回忆如何用尺子度量物体的长度，如何看尺子上的刻度，再让学生具体说出铅笔、蜡笔和曲别针的长度。最后可以让学生说一说在这三个物体中谁最长，谁最短。

铅笔长 5 厘米，蜡笔长 4 厘米，曲别针长 2 厘米。

教师可以让学生再找出几件物品，量出相关数据。

最后，可以指名学生说一说，在测量时要注意什么？

问题 3

教师引导学生交流日常生活中估计物体长度的方法。

2. 相互启发

在“相互启发”环节，可以先让学生自己读一读淘气和笑笑所说的话，再照样子说一说。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全



练习

数与代数

1. 你能在 4 分钟之内完成吗？看谁能全部做对。

7×8 =	2×9 =	16 ÷ 2 =	48 ÷ 6 =
72 ÷ 8 =	81 ÷ 9 =	32 ÷ 4 =	9×6 =
8×8 =	7×9 =	49÷7 =	64÷8 =
42÷7	5×4	63÷7	3×7
5×6	8×5	25÷5	54÷6
27÷3 =	72÷9 =	18÷3 =	6×7 =

2. 我说你找。

3. 填一填，并说一说算式中每个数的意思。

( )
( )
( )

4. 按要求画图，再写出算式和得数。

(1) 每份有 5 个 △，有 2 份。

(2) 先画 18 个 □，再把这些 □ 平均分成 3 份。

(3) 先画 20 个 ○，再每 4 个 1 份圈一圈。

(4) 先画 3 个 △，再画 ○，○ 的个数是 △ 的 2 倍。

99

板块二：练习

• 数与代数

本部分练习一共 16 道题。第 1 题旨在提高学生的计算能力。第 2 题通过动手操作帮助学生加深对乘法算式的理解。第 3 题鼓励学生提取信息并列出算式解决问题。第 4 题鼓励学生再次经历利用画图法感受乘、除法意义的过程。第 5 题借助游戏活动，提高计算能力。第 6 题运用连加解决简单实际问题。第 7～9 题利用乘、除运算解决实际问题。第 10 题利用连加、连减和加减混合运算解决实际问题。第 11 题巩固对“倍”的理解。第 12 题培养学生的估计意识。第 13 题利用计算题巩固连加、连减和加减混合计算能力。第 14 题巩固对不同面额人民币的认识。第 15，16 题创设新的购物情境，综合应用本学期所学知识解决实际问题。

第 1 题

表内乘、除口算是学习多位数乘、除法的基础。它同 20 以内数加、减口算一样，不管是从继续学习的角度，还是从应用的角度，都应该是学生必须练好的基本功之一。让学生通过一定量的口算练习，逐步达到熟练程度。

先让学生独立完成，然后集体订正。表内乘、除法到学期末要求达到每分正确计算 8～10 题，如果有的学生暂时达不到这一要求，也应该允许他们经过努力逐步达到。评价时，应注意把握尺度，对计算速度不做过高要求。

答案：56，18，8，8；9，9，8，54；64，63，7，8；6，20，9，21；30，40，5，9；9，8，6，42。

第 2 题

这是一道操作题，要求学生根据一个乘法算式，利用教科书中附页 2 中的点子图进行表示。教师可以先让学生独立完成，再进行展示。

第 3 题

根据一幅图，先写出一个乘法算式，再写出两个除法算式，引导学生体会乘法与除法的互逆关系。教学时，先让学生看懂图意，每盘 8 颗，一共有 5 盘。

列式为：“8×5=40（颗）”或“5×8=40（颗）”；“40÷5=8（颗）”，“40÷8=5（盘）”。

微信公众号：电子课本大全

教师可以让学生结合图解释每个算式表示的意思。



第4题

学生先根据题意画图，再列式计算。

答案：（1）5×2=10（个）或2×5=10（个）；

（2）18÷3=6（个）；

（3）20÷4=5（份）；

（4）3×2=6（个）或2×3=6（个）。

第5题

从鱼嘴的两边开始，按箭头的方向进行计算，最后到鱼尾都是35。

答案：24，3，27，7，35；

24，6，42，7。

第6题

本题以表格形式呈现，先让学生说一说表格中的信息，要解决的问题是什么？再独立列式计算。

教师可以利用表格中的信息，让学生提出其他问题。例如“参加游泳和跳高的运动员比参加跑步的运动员少几人”“参加跳高和跑步的运动员比参加游泳的运动员多几人”等。

答案：28+13+57=98（人）。

第7题

第(1)题需要用乘法计算；第(2)题需要的一个条件正好是第(1)题的结果，“如果用这些钱买笔记本”就是告诉我们总钱数是36元，要计算36元可以买几个笔记本，可以用除法。

答案：（1）4×9=36（元）或9×4=36（元）；

（2）36÷6=6（本）。

第8题

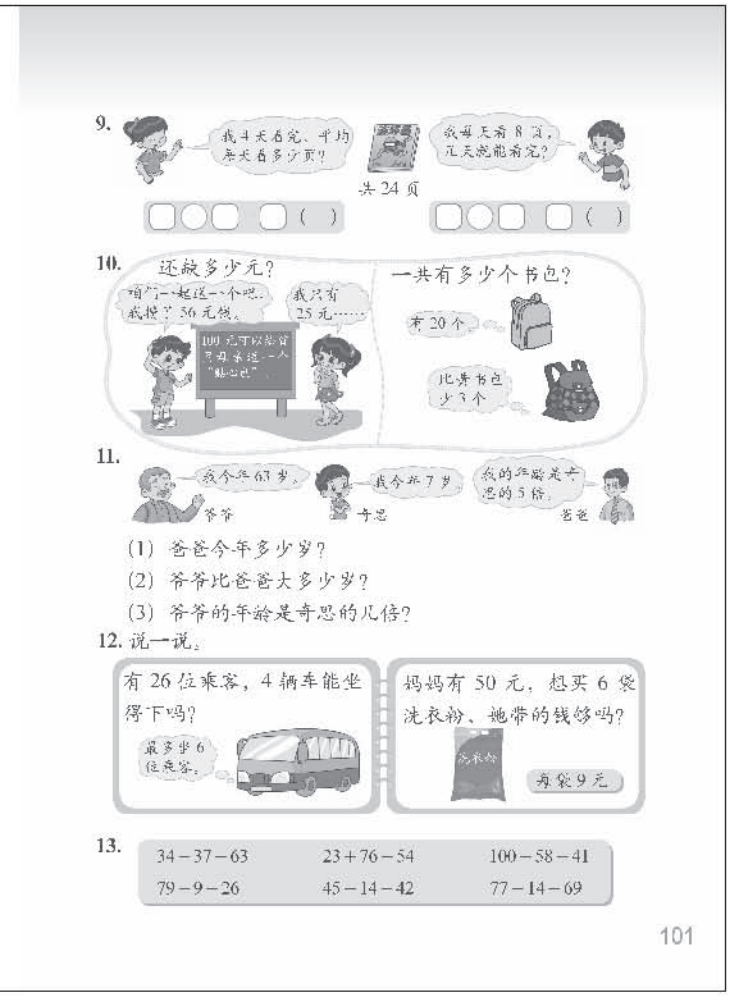
用所学习的乘、除法知识解决生活中的实际问题。先引导学生看懂图意，从图中很容易发现3种面包的价格分别是多少，还可以知道笑笑有20元。

答案：（1）7×5=35（元）或5×7=35（元）；

（2）6×3=18（元）或3×6=18（元），因为18<20，所以笑笑的钱够。

（3）略。

微信公众号：电子课本大全



第 9 题

先让学生读题，找出题中的数学信息和要解决的问题。让学生明白题意，2 个小朋友看的是同一本书，共 24 页。

答案：24÷4=6（页）；24÷8=3（天）。

第 10 题

教科书提供了两个素材：一个是为贫困母亲送“贴心包”；一个是购买书包。为贫困母亲送“贴心包”的素材富含教育意义。

左图：100－56－25=19（元）；或 56+25=81（元），100－81=19（元）。

右图：20－3=17（个），20+17=37（个）；或 20－3+20=37（个）。

第 11 题

题中给出的信息比较多，教师先引导学生通过“爷爷”“奇思”“爸爸”3 人所说的话，在解答每个问题时，要求学生能正确选择图中的相关信息。

答案：（1）7×5=35(岁）或 5×7=35(岁）；（2）63－35=28（岁）；（3）63÷7=9。

第 12 题

学生只要能够得出正确答案并能作出合理的解释即可。左题先要算出 4 辆车一共可以坐多少人，再用这个数和 26 进行比较：等于或者大于 26，就能够坐得下；小于 26 就坐不下。右题的思路和左题基本相同，先要算出买 6 袋洗衣粉一共需要多少元，再用这个钱数和 50 进行比较：小于或等于 50，带的钱就够；如果大于 50，带的钱就不够。

答案：（1）4×6=24（位）或 6×4=24（位），24<26，所以坐不下；

（2）6×9=54（元）或 9×6=54（元），54>50，所以钱不够。

第 13 题

巩固 100 以内数的连加、连减、加减混合运算的知识，学生先独立完成，再集体订正。

答案：8，45，83；62，73，22。

微信公众号：电子课本大全

第 14 题

巩固有关人民币的知识，学生独立完成，再集体订正。

左图有 2 张 5 元，1 张 2 元，1 张 5 角，2 张 1 角，合起来一共是 12 元 7 角。

右图有 1 张 50 元，2 张 10 元，1 张 2 元，2 张 1 元，合起来一共是 74 元。

第 15 题

巩固有关人民币的知识，可以让学生独立填写。

第一行依次填：50 元，4 元；

第二行依次填：10 元，18 元。

如果学生算起来有困难，教师可以指导学生使用人民币学具进行操作。

第 16 题

这是一道联系实际的比较开放的题目，要求学生运用乘、除法的意义、“倍”的概念，解决买花中的实际问题，培养学生能灵活解决实际问题的能力。

教学时，要让学生认真审题，找准与所求问题相对应的数学信息。


14. 填一填。

____元____角　　____元

15. 应付多少钱？

6 元　3 元　9 元

1 元　12 元　38 元

应付（　）　应付（　）

应付（　）　应付（　）

16.

剑兰 每枝 2 元　菊花 每枝 3 元　百合 每枝 6 元　玫瑰 每枝 5 元　康乃馨 每枝 4 元

(1) 每枝百合的价钱是剑兰的多少倍？

(2) 笑笑买了一种花，正好用完 12 元，在小组里说一说她可能买了哪种花，买了几枝？

(3) 淘气有 20 元，请你给他配一束花，并说出两种搭配方法。

102

(1) 6÷2=3。

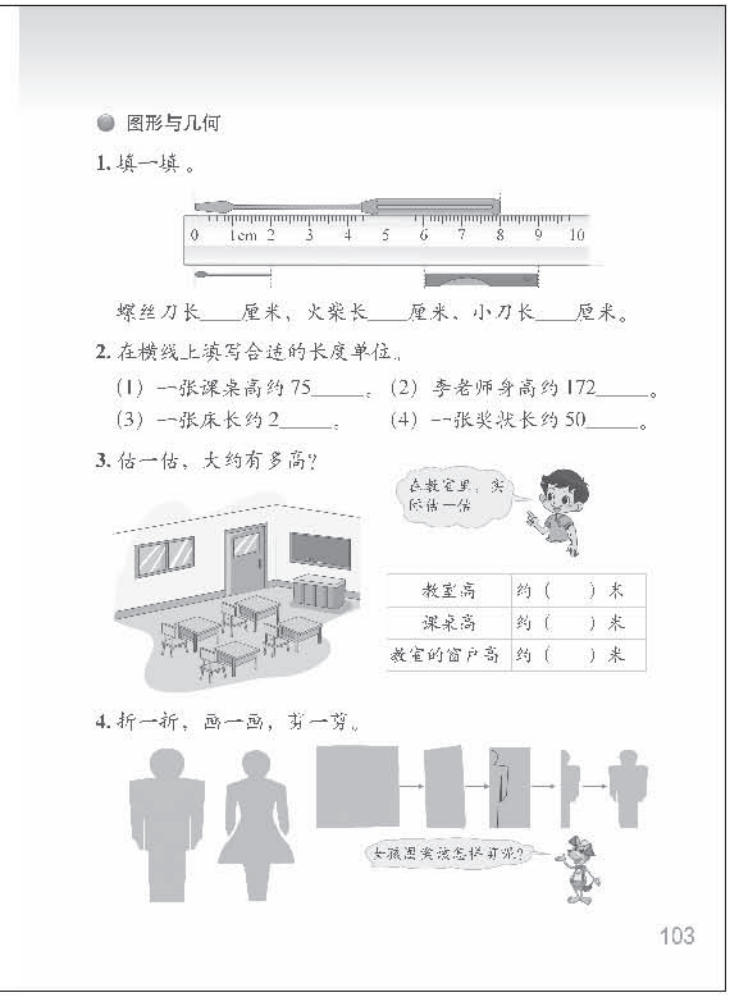
(2) 这道题有两种思路：一种是想□×□=12；另一种是想 12÷□=□。

此题答案不唯一，只要符合要求就是可以的。

例如，可以买 6 枝剑兰，4 枝菊花，2 枝百合，3 枝康乃馨。

(3) 学生可以根据 20 元进行组合，如可以选 5 枝菊花和 1 枝玫瑰；或者买 2 枝玫瑰，2 枝康乃馨和 1 枝剑兰。需要说明的是，此处的 20 元不必正好花完，只要学生给出的组合方法不超过 20 元即可。

微信公众号：电子课本大全



● 图形与几何

1. 填一填。

螺丝刀长____厘米，火柴长____厘米，小刀长____厘米。

2. 在横线上填写合适的长度单位。

(1) 一张课桌高约 75____。 (2) 李老师身高约 172____。

(3) 一张床长约 2____。 (4) 一张奖状长约 50____。

3. 估一估，大约有多高？

教室高	约（　　）米
课桌高	约（　　）米
教室的窗户高	约（　　）米

4. 折一折，画一画，剪一剪。

103

● **图形与几何**

本部分练习一共 4 道题。第 1 题借助直尺巩固测量的正确方法和对“厘米”的认识。第 2，3 题培养学生的空间观念，进一步加深对“米”和“厘米”的认识。第 4 题通过手工活动，体现教学中图形的美。

第 1 题

巩固用“厘米”作单位测量物体长度的方法。测量时一般把尺子的 0 刻度对齐被测物体左端，再看被测物体的右端对着几，那么这个物体的长度就是几厘米。图中螺丝刀和火柴棍的长度就是这样测量的。如何读出小刀的长度，教师应重点指导。

答案：8，2，3。

第 2 题

通过选择合适的度量单位，使学生建立“米”和“厘米”的长度观念。

答案：(1) 厘米；(2) 厘米；
(3) 米；(4) 厘米。

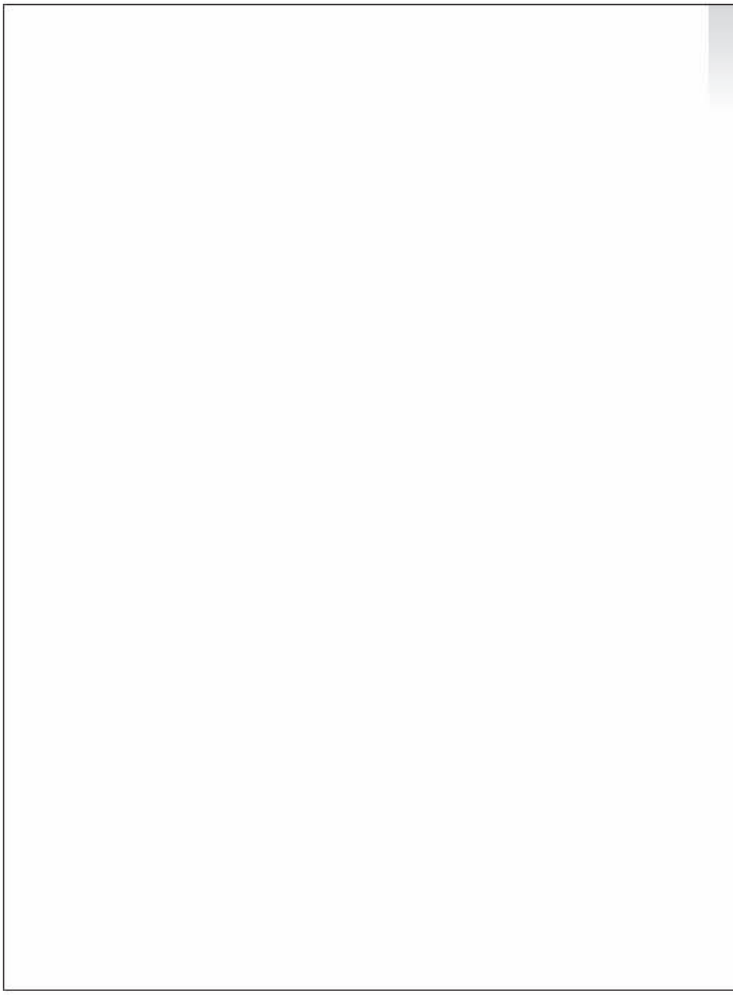
第 3 题

复习时要注意引导学生用“厘米”和“米”作单位实际测量一些物体的长度。让学生在测量中切实经历测量长度的过程，掌握其测量方法，并加深“厘米”和“米”等长度单位的理解。

第 4 题

让学生照样子做一做。教师还可以补充一些美丽的剪纸图案让学生欣赏，使学生感受对称之美。

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

本学期你学到了什么

1. _____

2. _____

3. _____



105

微信公众号：电子课本大全



问题银行

你在生活和学习中发现了哪些数学问题？把它们记下来。你能解决吗？

106

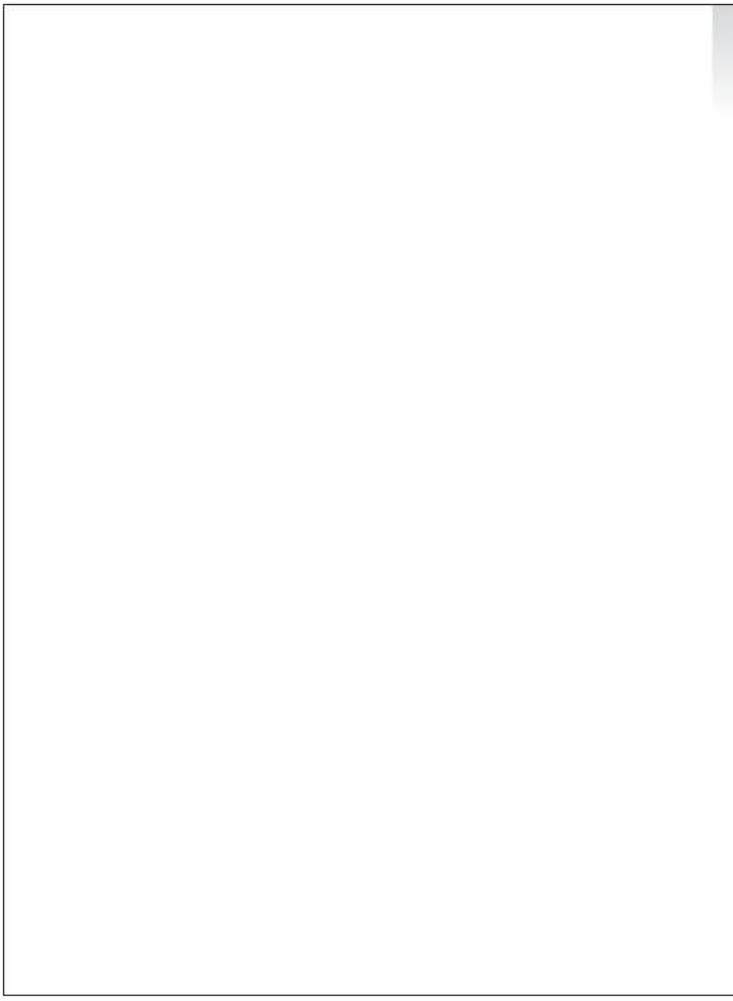
微信公众号：电子课本大全

附页1



107

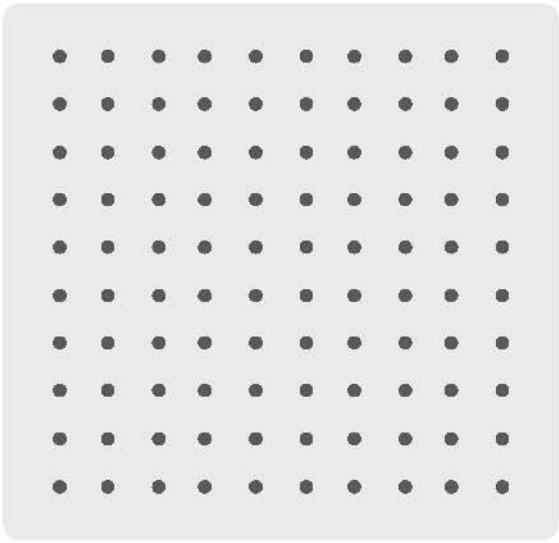
微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

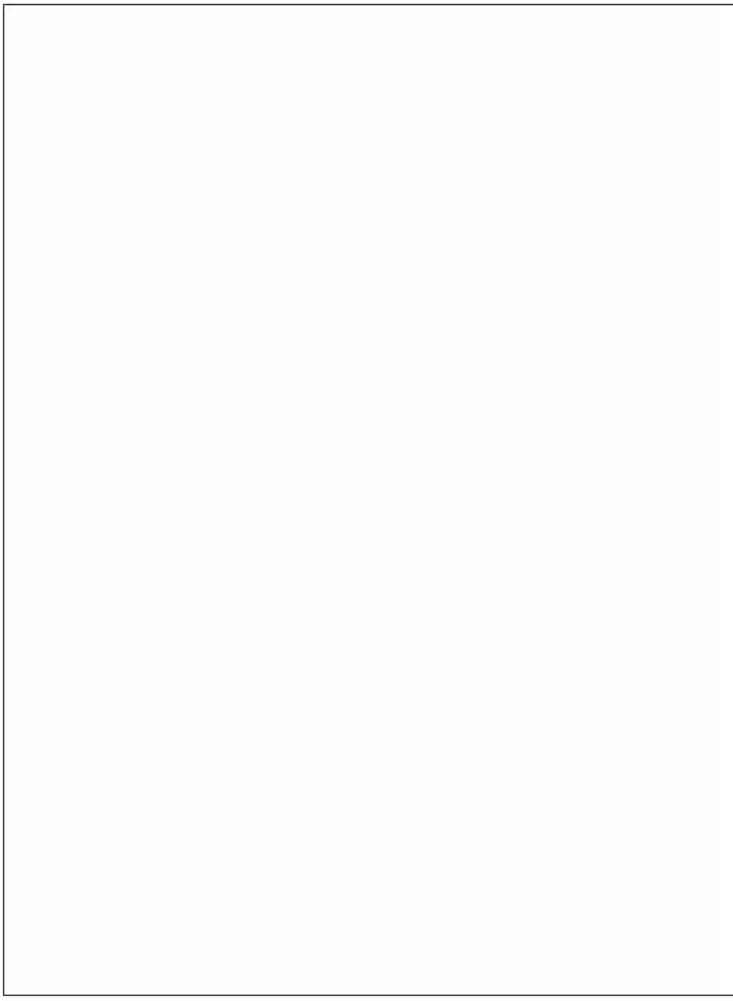
附页2

点子图



109

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

附页3

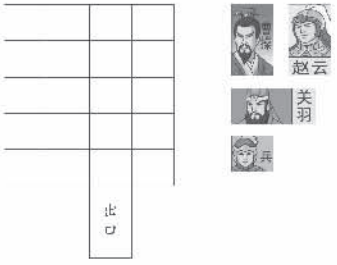


图 1

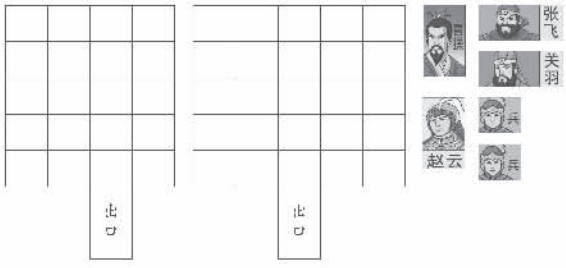
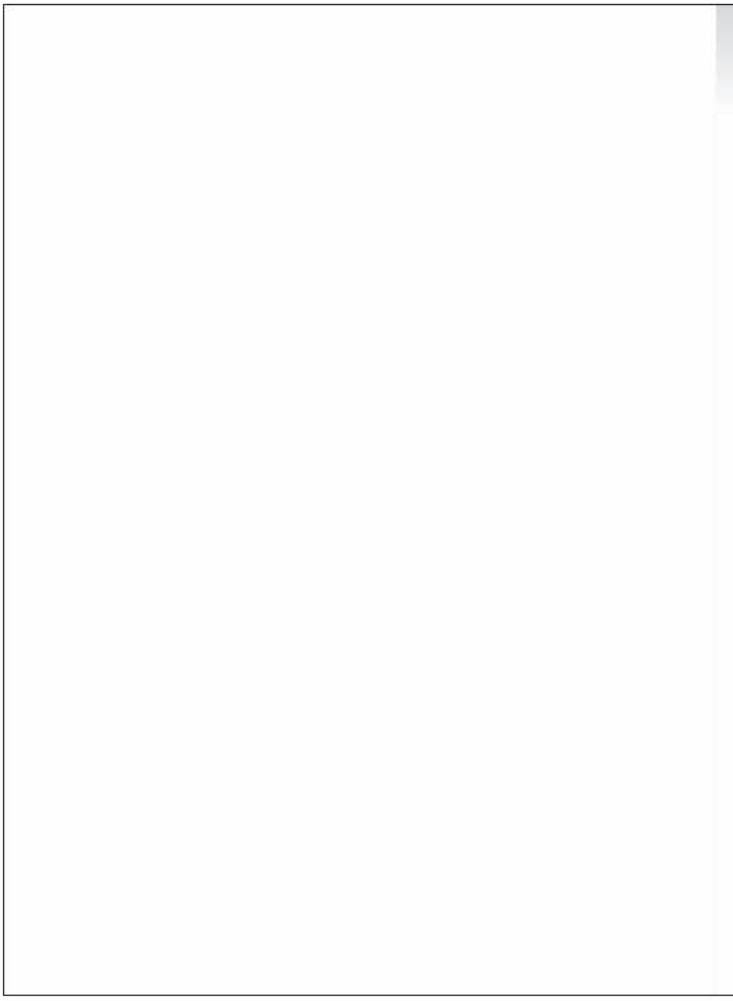


图 2

111

微信公众号：电子课本大全



微信公众号：电子课本大全

附页4

	生1	生2	生3	生4
第　次				
第　次				
第　次				
第　次				
第　次 第　次				
第　次				
第　次 第　次				
第　次				
第　次 第　次				

还剩_____块。

113

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版教科书优势的基础上，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、王永、陶文中、刘可钦、朱德江、王明明、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钱守旺、王明明主编，参与审稿和讨论的还有：胡光锑、王永、张红、胡宇等。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（100088），（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