

新课程小学数学名师同步教学设计丛书 主编 杨淑萍

小学数学四年级 下册

适用于义务教育课程标准人教版实验教科书

名师同步教学设计

潘小明 高萍 杨美珍等二十余位名师联袂设计



山西出版集团 山西教育出版社



新课程小学数学名师同步教学设计丛书 主编 杨淑萍

小学数学四年级 下册

适用于义务教育课程标准人教版实验教科书

名师同步教学设计

潘小明 高萍 杨美珍等二十余位名师联袂设计

山西教育出版社

序 言

孔企平

杨淑萍老师主编的《新课程小学数学名师同步教学设计丛书》是全国众多著名特级、高级教师参与撰写的研究成果，是新课程理念下进行课堂教学改革实践的结晶。本书风格多样，异彩纷呈，集近年来小学数学课堂教学设计研究之大成，其内容之全和质量之高在同类书中并不多见，可以说是目前小学数学教学设计创新之力作。这本书的出版对于正在进行课堂教学探索和研究的广大小学数学教师具有重要的参考和指导作用。我认为，本书的基本特点主要表现在以下四个方面：

1. 把促进学生全面、持续、和谐的发展作为教学设计的出发点。

在本书的众多教学设计中，很好地体现了促进学生全面发展的指导思想。随着时代的发展，全球化已经成为世界经济发展的主要趋势，科学技术日益成为经济发展的决定性力量，这些变化对数学课堂提出了新的要求：第一，科学技术迅猛发展，特别是信息技术的飞速发展，冲击着原来的中小学数学课程与教学模式，数学教育的目的、内容和手段等方面都发生了新的变化。第二，数学的应用领域得到了很大的拓展，数学日益成为公民必需的文化素养，因此培养全体公民的数学素养是时代的要求。第三，随着国际竞争日益激烈，加快培养学生的创新意识和实践能力，转变学生的学习方式，促进学生可持续发展是摆在每一个数学教育工作者面前刻不容缓的任务。因此，数学教学必须体现“发展性”的基本特点。在数学教学过程中，要使学生在获得对数学理解的同时，在思维能力、情感态度与价值观念等多方面得到进步和发展。

小学数学课堂教学要面向全体学生，这一点在本书的教学设计中体现得比较充分。小学阶段的数学课程不是以培养少数精英为目的，而是要面向全体学生，使每一个学生都能得到充分的发展，为每一个学生适应社会生活与进一步学习打好基础。

2. 在教学目标的设计中，努力体现数学知识的学习和思维能力、情感态度发展的有机整合。

在如何促进学生的发展方面，本书作了有意义的探索。许多设计都体现了这样一个基

本特点：培养学生的创新意识、数学思维和积极的情感态度要和基础知识的教学有机结合起来。在本书的教学设计中，我们可以看到，教师在重视学生知识技能发展的同时，也非常关注学生的数学思考、解决问题能力和情感态度的发展，在关注即时学习结果的同时，也更关注学生长远、持久的发展。

教学目标的设计是教学设计的重要组成部分，本书在教学目标设计方面有以下几个特点：第一，对目标进行了加宽，把目标的维度（知识技能、数学思考、解决问题和情感态度）与知识的维度有机地结合起来，体现了课程标准的基本要求。第二，把过程和结果统一起来，不仅提出明确的结果性目标，而且还对过程性目标提出了要求。第三，强调数学思考、解决问题、情感与态度的发展离不开知识与技能的学习，同时，知识与技能的学习必须以有利于其他目标的实现为前提。这样的目标设计在数学教学设计方面是一个有益的尝试，对于在数学教学中促进学生的全面发展具有非常重要的意义。

3. 在教学过程的设计中，把直观经验与数学推理结合起来，提升学生对数学知识的理解。

如何在具体教学过程中体现课程标准的基本理念，本书的作者对此进行了大量的研究。许多教师从直观经验和数学推理两个方面的结合上构建学校数学教学的基本特色，强调数学与现实生活的联系，让学生体会和了解数学的价值，增进对数学的理解和应用数学的信心。本书的案例十分丰富，并且具有特点。在“数与代数”领域，本书的教学设计重视学生对数与符号的意义以及对数的感受，体会数用来表示和交流的作用，引导学生通过探索丰富的问题情境发展运算的含义。在保持基本笔算训练的前提下，强调能够根据题目条件，寻求合理、简捷的运算途径和运算方法，加强估算，鼓励算法多样化。在“空间与图形”领域，教师非常重视引导学生更好地理解自己周围的几何现象，形成初步的空间观念，并将几何学习的视野拓宽到学生的生活空间，强调空间和图形知识的现实背景。在“统计与概率”领域，教师努力让学生体会数据统计的全过程：收集和整理数据、表示数据、分析数据、作出决策、进行交流等。在“实践与综合应用”领域，教师有意识地让学生了解数学在人类文明发展与进步过程中的作用，感受数学与现实社会和其他学科的联系，体会数学知识内在的联系，以发展学生的数学思考，培养学生综合运用知识解决问题的能力。

4. 注重教育理论与教学实践结合的研究，促进教师的专业成长。

课堂教学实施的过程，实际上是理论和实践有机结合的研究过程，也是广大教师转变教育观念和行为的过程。长期以来，我国广大数学教育工作者进行了一系列积极的探索和实验，小学数学教学在各个方面已有了很大的改进。我国的数学教育取得了举世公认的成绩，但是在实践中还存在一些需要改善的地方。研究者曾指出，在中小学课程、教材以及

教学活动中存在的问题有：第一，过于强调学科体系，忽略知识的实际综合应用。第二，远离社会生活与实践，致使教材与时代发展相脱节。第三，注重知识的记忆，忽视能力培养。第四，注重现成的知识，忽视探索的过程。第五，注重知识的客观性，忽视对学生想象力的培养。第六，过于重视评价的甄别和筛选的功能，忽视促进学生发展的功能。第七，在学科教育中注重智力培养，忽视情感态度和价值观的养成。这些情况在数学教育中不同程度地存在着，在小学数学课堂中实施素质教育，还要花费艰辛的努力。

在课堂教学中，广大教师在新课程理论的指导下已经取得了很多经验，本书的教学设计在一定程度上体现了以下几个方面的经验：第一，注重数学与现实的联系，重视学生的生活经验，使学生在已有知识和经验的基础上学习数学知识。第二，展现知识的产生和应用过程，形成“问题情境—建立模型—解释与应用”的基本叙述模式，引导学生逐步形成合理和有效的学习方式。第三，关注学生的情感体验，创设宽松和谐的学习氛围，培养学生的学习兴趣和自信心。第四，关注学生的学习过程，让学生综合运用所学的知识和方法解决问题，进一步体会知识之间的联系与综合。第五，结合适当的素材体现数学的文化价值，重视隐性课程的作用。

总之，如何在新课程理念的指导下，深入、扎实、有效地搞好课堂教学，促进学生的全面发展，这是我们面临的一个主要问题，也是我们要认真研究的一个重要课题。在这方面本书提供了宝贵的经验和丰富的资源，可供广大教师学习和参考。

2007年3月

（作者系华东师范大学教授、全国著名小学数学教育研究专家）

编者的话

杨淑萍

为了更好地服务于广大小学数学教师,进一步提高课堂教学质量。我们组织了全国著名特级教师、高水平教研员和活跃在教学第一线的优秀教师共同编写了这套《新课程小学数学名师同步教学设计丛书》。本书充分体现了素质教育的要求和新课程理念,全方位地展示了全国一流名师精湛的教学艺术和高超的教学智慧。我们相信,这一篇篇独具匠心、异彩纷呈的教学设计将会对小学数学课程改革的不断完善和深化、为有效地提升小学数学教师的专业素养发挥重要的指导作用。

《新课程小学数学名师同步教学设计丛书》是配合义务教育课程标准实验教科书小学数学(人教版)同步编写的。本书在一般教学设计编写体例和要求的基础上,重点突出了用新课程理念更好地指导教学实践、有效地促进学生全面发展等方面的设计。如每个课时都设有“设计理念”、“设计思路”等项目,在教学过程中的一些主要环节特别安排了“学情预设”、“设计意图”、“知识链接”等内容,这样设计旨在引导老师们在教学过程中要特别重视理论与实践的有机结合,更多地关注学生的全面、持续、和谐发展。

本书在编著和出版过程中得到了有关方面的关心、支持和帮助。全国著名小学数学教育专家孔企平教授在百忙中热情为本书写序;有关省市的小学数学教学研究专家吴正宪、王林、彭晓玫、何晨、周锡华、潘燊、胡涛、刘莉、容馨麒、何风波、袁玉霞、范春丽、张惠丽、刘玉珠、展秀婷等对本书的编撰工作给予了热情关心和大力支持;山西省国家级课改实验区的张俊珍、孙东方、陈静、石蕊、蔚永生、任晓亚等老师在统稿和文字方面做了大量的工作;山西教育出版社的领导和编辑对本书的出版更是给予了很大支持和具体指导。在本书即将出版之际,对上述专家、老师和所有作者所付出的辛勤劳动表示衷心的感谢!

由于水平有限,书中肯定会有不足之处,敬请专家、老师给予指导和帮助。

2007年3月

(作者系山西省特级教师、山西省教育科学研究院小教室主任)

Contents

目 录

序 言

孔企平/1

第一单元

“四则运算（一）”教学设计

郑丽芳/1

“四则运算（二）”教学设计

郑丽芳/6

“四则运算（三）”教学设计

刘用彬/11

“四则运算（四）”教学设计

刘用彬/16

“四则运算（五）”教学设计

王小梅/20

第二单元

“位置与方向（一）”教学设计

殷智强/25

“位置与方向（二）”教学设计

殷智强/29

“位置与方向（三）”教学设计

曹 英/32

“位置与方向（四）”教学设计

曹 英/37

第三单元

“加法运算定律（一）”教学设计

王媚萍/43

“加法运算定律（二）”教学设计

王媚萍/47

“加法运算定律（三）”教学设计

王媚萍/52

“乘法运算定律（一）”教学设计

张晓刚/57

“乘法运算定律（二）”教学设计

张晓刚/61

“乘法运算定律（三）”教学设计

张晓刚/65

“简便计算（一）”教学设计

李庆玉/69

“简便计算（二）”教学设计

李庆玉/74

- “简便计算（三）”教学设计
 “简便计算（四）”教学设计
 “营养午餐”教学设计

李庆玉/79
 李庆玉/84
 展秀婷/89

第四单元

- “小数的产生和意义”教学设计
 “小数的读法和写法”教学设计
 “小数的性质（一）”教学设计
 “小数的性质（二）”教学设计
 “小数的大小比较”教学设计
 “小数点移动（一）”教学设计
 “小数点移动（二）”教学设计
 “生活中的小数”教学设计 A
 “生活中的小数”教学设计 B
 “求一个小数的近似数”教学设计
 “整理和复习”教学设计

高 萍/94
 李文会/101
 杨 征/107
 朱 民/115
 周 怡/121
 张 建/126
 王学贤/132
 王 彦/136
 王 慧/141
 范香玲/147
 吴海燕/152

第五单元

- “三角形的特性（一）”教学设计
 “三角形的特性（二）”教学设计
 “三角形的分类”教学设计
 “三角形的内角和”教学设计
 “图形的拼组”教学设计
 “整理和练习”教学设计
 “密铺”教学设计

杨美珍/159
 杨美珍/165
 杨美珍/170
 杨美珍/177
 焦亚卓/182
 焦亚卓/187
 张 琪/193

第六单元

- “小数的加法和减法（一）”教学设计 A
 “小数的加法和减法（一）”教学设计 B
 “小数的加法和减法（二）”教学设计
 “小数的加法和减法（三）”教学设计
 “小数的加法和减法（四）”教学设计

王佩霞/197
 袁雅静/202
 张秋英/208
 袁雅静/213
 赵 岩/217

第七单元

“统计（一）”教学设计

李 莉/222

“统计（二）”教学设计

李 莉/228

第八单元

“数学广角（一）”教学设计

王桂华/233

“数学广角（二）”教学设计

王桂华/238

“数学广角（三）”教学设计

王桂华/241

“数学广角（四）”教学设计

王桂华/246

“小管家”教学设计

孙东方/249

第九单元

“总复习（一）”教学设计

马惠平/255

“总复习（二）”教学设计

马惠平/259

“总复习（三）”教学设计

马惠平/263

“总复习（四）”教学设计

马惠平/267

附：好课实录与案例赏析

“加法交换律”课堂实录

吴正宪 许淑一/270

智慧和人格在数学活动中生成

潘小明/275

“植树问题”教学实录及课后反思

钱守旺/282

“四则运算（一）”教学设计

高级教师 郑丽芳

〔设计理念〕

数学课程标准指出，要让学生经历将一些实际问题抽象为数学问题的过程，掌握数学基础知识和基本技能，并能解决简单的问题。四则混合运算是计算教学的重要内容，学生掌握四则运算顺序，能够正确地进行混合运算，不仅丰富了计算知识，提高了计算能力，为进一步学习代数运算做好准备，同时也使学生初步理解混合运算的作用，学会列综合算式解决问题，提高学生用数学解决问题的能力。

〔教学内容〕

《义务教育课程标准实验教科书 数学》（人教版）四年级下册第4、5页例1、例2。

〔学情与教材分析〕

四则运算及运算定律在日常生活中有着广泛的应用，也是小学生应该掌握的基础知识。在第一学段学生已经接触到了有关内容，例如有关混合运算，学生已经学习了从左到右依次运算的混合运算式题，并且知道小括号的作用。

本单元主要教学并梳理混合运算的顺序和方法。教材主题图创设了“冰雪天地”为学生展示了雪地里活动的场景。从活动区域指示牌上可以看出滑雪区、滑冰区和冰雕区，场景图中还给出了三条信息：滑冰区有72人，滑雪区有36人，冰雕区有180人。这些信息给学生提问题提供了数据，由此引出相应的例题。每个例题都呈现了学生交流不同的解题思路以及整理混合运算的画面，以鼓励学生在已有知识的基础上，积极思考，主动解决问题。学生通过实例概括出四则运算的意义和运算法则等知识，把所学的理论知识应用于实际问题的解决中。

〔教学目标〕

1. 掌握没有括号的加、减混合或乘、除混合运算式题的运算顺序。
2. 能在问题情境中提出问题并解决问题。
3. 经历探索和交流解决实际问题的过程，感受解决问题的一些策略和方法，养成认真审题、独立思考等学习习惯。

〔教学重点〕

归纳只有加、减法或者只有乘、除法的混合运算式题的运算顺序。

[教学关键]

通过实例引导学生概括出只有加、减法或者只有乘、除法的算式的运算顺序，把所学的理论知识应用于实际问题的解决中。

[教学准备]

多媒体课件、主题图。

[教学过程]

一、复习铺垫

1. 口算。

$$25 + 75 \quad 12 \times 4 \quad 16 + 4 + 23 \quad 25 \times 4 \times 2 \quad 100 - 25 - 10$$

$$35 + 25 \quad 60 - 24 \quad 40 + 20 \quad 18 + 22$$

2. 回忆我们以前学习的运算顺序，说一说，你知道些什么？

设计意图：“温故而知新”，让学生通过复习，回忆起以前学习的运算顺序都是从左往右进行计算的规则；为本节课的教学打下基础。

二、引入新课

1. 用多媒体出示主题图，让同学们说一说图中画的是哪儿，人们都在干什么。

2. 根据图中的信息，你能提出哪些数学问题？怎么解决？

学情预设：对学生提出的问题先在小组内交流，然后在班上交流。这些提出的问题可能是用一步计算解决的，也可能是用两步或两步以上计算解决的，只要合理，都要给予肯定。

设计意图：四则混合运算应该是用来记录情境问题的步骤或解题计划的，是情境问题的另一种表述，解四则混合运算题就是解另一种形式的情境问题，所以从情境图入手是再合适不过的了。

三、教学新课

1. 教学教科书第4页的例题1。

滑冰场上午有72人，中午有44人离去，又有85人到来。现在有多少人在滑冰？

师：这道题的已知条件是什么？每个条件是什么意思？

师：要求“现在有多少人在滑冰”，该怎样列算式？

（学生列式解答并在小组中交流自己的解题方法）

全班交流。

方法1：分步列式： $72 - 44 = 28$ （人）

$$28 + 85 = 113 \text{（人）}$$

方法2：列综合算式： $72 - 44 + 85$

师：谁能说一说，在这个综合算式中，应该先算什么，再算什么？

板书： $72 - 44 + 85$

$$=28+85$$

$$=113(\text{人})$$

答：现在有 113 人在滑冰。

说一说下面算式的运算顺序是怎样的。

$$100+30-16 \quad 38+65-45 \quad 120-80+72$$

师：这几道算式的运算顺序有什么特点？

学情预设：同学们通过讨论，小结得出：算式中没有括号，只有加法和减法运算，那我们就从左往右按顺序计算。

设计意图：从现实的问题情境中抽象概括出运算定律，便于学生理解和应用，便于学生依托已有的知识经验，分析比较不同的解决问题的方法。

2. 教学教科书第 4 页的例题 2。

“冰雪天地”3 天接待 987 人。照这样计算，6 天预计接待多少人？

师：“照这样计算”表示什么？

师：想一想，怎样列出算式？

（学生列式计算并在小组中交流各自的解题思路）

$$987 \div 3 \times 6 \quad 6 \div 3 \times 987$$

说一说你列的综合算式应该先算什么，再算什么。

说一说计算的每一步所表示的意义。

$$\begin{array}{ll} \text{板书：} & 987 \div 3 \times 6 & 6 \div 3 \times 987 \\ & = 329 \times 6 & = 2 \times 987 \\ & = 1974 (\text{人}) & = 1974 (\text{人}) \end{array}$$

答：6 天预计接待 1974 人。

设计意图：注意解决问题策略的多样化。这对发展学生思维的灵活性，提高学生分析问题、解决问题的能力，都有一定的促进作用。

说一说下面的综合算式的运算顺序是怎样的。

$$12 \times 5 \div 4 \quad 24 \div 6 \times 14 \quad 48 \div 12 \times 9$$

师：这几道题的运算顺序有什么特点？

学情预设：学生讨论，小结得出：算式中没有括号，只有乘法和除法运算，我们就从左往右按顺序计算。

设计意图：教学中选择解决实际问题，是为了避免将四则混合运算题视为单纯的计算问题，产生教学与日常生活无关的错觉，造成学生在日常生活中找不到使用四则混合运算帮助解题的例子。

四、巩固练习

做一做。

1. 图书室有故事书 98 本，今天借出 46 本，还回 25 本。现在图书室有故事书多少本？

2. 一箱 12 瓶橙汁 48 元, 芳芳要买 3 瓶, 需要付多少钱?

学情预设: 学生独立完成。如果开始只能列出分步算式, 就依据分步算式列出综合算式; 如果开始有人列出综合算式, 就让学生说一说运算顺序。注意脱式计算的格式。

3. 根据下面的分步算式, 把它们写成综合算式。

$$150 + 33 = 183 \quad 183 - 75 = 108$$

$$274 - 52 = 222 \quad 222 + 63 = 285$$

$$200 \div 4 = 50 \quad 50 \times 3 = 150$$

$$28 \times 2 = 56 \quad 56 \div 7 = 8$$

要学生相互之间出类似的题目。

4. 判断并改错。

$$\begin{array}{ll} 155 - 34 + 46 & 240 \div 40 \times 3 \\ = 155 - 80 & = 240 \div 120 \\ = 75 & = 2 \end{array}$$

设计意图: 让学生独立思考、辨析, 完成练习, 加强分步算式和综合算式之间的联系, 要求学生说明原因。培养学生综合运用知识的能力, 加强数学与生活的联系, 使学生养成认真完成作业、书写整洁的良好习惯。

五、归纳小结

师: 归纳一下, 今天所学的算式有什么特点? 它们的运算顺序是怎样的?

学生讨论。

老师可以提示: 这些算式中没有括号, 要么只有加、减法, 要么只有乘、除法。

法则: 在没有括号的算式里, 如果只有加、减法, 或者只有乘、除法, 都要从左往右按顺序计算。

学生总结全课。

师: 对于今天的学习, 你们感觉如何?

设计意图: 由学生来讨论并总结全课, 引导学生概括出在没有括号的算式里, 如果只有加、减法, 或者只有乘、除法, 都要从左往右按顺序计算的运算定律, 把所学知识应用于实际问题的解决中。

六、布置作业

练习一: 1、2、3、4。

[板书设计]

例 1. 滑冰场上午有 72 人, 中午有 44 人离去, 又有 85 人到来。现在有多少人在滑冰?

$$\begin{aligned} & 72 - 44 + 85 \\ & = 28 + 85 \\ & = 113 \text{ (人)} \end{aligned}$$

答: 现在有 113 人在滑冰。

例2.“冰雪天地”3天接待987人。照这样计算,6天预计接待多少人?

$$\begin{array}{ll} 987 \div 3 \times 6 & 6 \div 3 \times 987 \\ = 329 \times 6 & = 2 \times 987 \\ = 1974 \text{ (人)} & = 1974 \text{ (人)} \end{array}$$

答:6天预计接待1974人。

法则:在没有括号的算式里,如果只有加、减法,或者只有乘、除法,都要从左往右按顺序计算。

[设计思路]

本单元在教学混合运算顺序时,是结合解决问题进行的。目的是让学生经历将实际问题抽象为数学问题的过程。学生在解决一个个实际问题的过程中,进一步掌握分析解决问题的策略和方法,同时体会规定运算顺序的必要性,从而系统地掌握混合运算的顺序。

1. 探究解题思路和理解运算顺序有机结合

本节课在教学算式里只有加、减法或只有乘、除法的运算顺序时,是结合解决问题情境进行的。目的是使学生在解决一个个实际问题的过程中,进一步掌握分析解决问题的策略和方法,同时体会规定运算顺序的必要性,从而系统地掌握混合运算的顺序。学生通过实例加深了对混合运算顺序的理解,逐步形成列综合算式的能力。学生通过小组交流的探究活动或有现实背景的探索活动,运用所学知识解决问题,体会探索的乐趣和数学的实际应用,感受用数学的愉悦,这样既培养了学生的数学意识和实践能力,符合学生数学学习的认知规律,又可促进学生思维水平的提高。

2. 引导学生逐步掌握解决问题的策略

本节课是第一课时,重点引导学生通过观察、比较、分析,学会抓住事物的本质特征,从而发现、总结规律的科学思维方式,并进一步培养学生善于提出问题、积极寻求解决途径,并有意识地寻求依据来解释说明自己的思路的能力,在理解、掌握运算顺序的同时,促进学生数学思维的发展。

[名师简介]

郑丽芳,女,高级教师,现在福建省福州实验小学工作。福建省小学数学省级骨干教师,全国中小学学科“四结合”教学改革试验研究项目首批认证教师,福建省小学数学中青年教师教学研究协会会员。所执教的课曾获第二届全国中小学网络环境下的优秀课例评选活动一等奖,福建省课堂教学观摩研讨活动一等奖。撰写的论文、编写的《小学生学习指导丛书》均已采用。

“四则运算（二）”教学设计

高级教师 郑丽芳

〔设计理念〕

数学课程标准指出，让学生经历从实际生活中发现问题、提出问题、解决问题的过程，体会数学在日常生活中的作用，初步形成综合运用数学知识解决问题的能力。

教学要从生活中选择素材，学生通过较丰富的现实素材，逐步体会、理解在没有括号的算式里，既有加、减法又有乘、除法，先算乘、除法，再算加、减法的运算顺序，也使得原来比较枯燥的计算教学由于有了现实的背景而变得生动、有趣。

〔教学内容〕

《义务教育课程标准实验教科书 数学》（人教版）四年级下册第6、7页例3。

〔学情与教材分析〕

本节内容是通过爸爸妈妈带着玲玲去“冰雪天地”游玩购买门票这一具体生活实例，引出有关四则运算的运算法则的数学问题。在活动中让学生了解这一知识的生成过程，提高列综合算式解决实际问题的能力。这样编排与以前的教材有很大不同，改变了过去通过单纯解答混合运算题以达到掌握、记忆运算顺序的设计意图，将混合运算赋予了生活中的现实意义，从而达到在感悟、理解的基础上尝试概括总结，掌握运用。

〔教学目标〕

1. 掌握在没有括号的情况下，既有加、减法又有乘、除法的算式的运算顺序及格式。
2. 会把分步算式写成综合算式。
3. 通过对运算顺序的了解，结合本节课的内容，培养归纳概括能力。

〔教学重点〕

引导学生发现并总结概括出在没有括号的情况下，既有加、减法又有乘、除法的算式的运算顺序。

〔教学难点〕

帮助学生理解“先乘除、后加减”的原因。

〔教学准备〕

多媒体课件、主题图。

[教学过程]

一、复习铺垫

1. 口算。

12×3

25×4

16×8

$100 \div 5$

$12 \times 3 \div 9$

$20 \times 8 \div 10$

$36 \div 6 \times 14$

2. 说一说下面各题的运算顺序。

$27 + 67 - 31$

$8 \times 24 \div 6$

$30 - 18 + 59$

$43 + 18 + 65$

$12 \times 30 \times 3$

$35 \div 7 \times 13$

3. 师：在没有括号的算式里，如果只有加、减法或者只有乘、除法，该怎样计算？

(复习上节课的运算顺序)

设计意图：有计划地安排一些口算、笔算等练习题，进一步达到熟练计算，为后面学习打下较好的基础，同时也复习了上节课的内容。

二、探究新知

1. 课本第6页的例题(用多媒体课件出示购票图)。

星期天，爸爸妈妈带着玲玲去“冰雪天地”游玩，购门票需要花多少钱？(成人票：24元
儿童票：半价)

师：从图中你得到什么信息？

师：“半价”是什么意思？

(解释半价：儿童票的价钱只有成人票价的一半)

师：购门票需要花多少钱？请同学们列算式解答。

可以先让学生用分步算式解决。

$24 \div 2 = 12(\text{元})$

$24 + 24 = 48(\text{元})$

$48 + 12 = 60(\text{元})$

$24 \div 2 = 12(\text{元})$

$24 \times 2 = 48(\text{元})$

$48 + 12 = 60(\text{元})$

师：说一说这样列算式，每一步是什么意思？求出的是什么？

2. 师：同学们能列出综合算式吗？

设计意图：引导学生将列综合算式计算应用于解决现实生活中的实际问题，同时注意解决问题策略的多样化。这对发展学生思维的灵活性，提高学生分析问题、解决问题的能力，都有一定的促进作用。

学生列出综合算式：

$24 + 24 + 24 \div 2$

$24 \times 2 + 24 \div 2$

想一想：这两道算式与上节课学的有什么不同和相同呢？

师：应该怎样计算呢？先算什么，再算什么？每一步是什么意思？说给小组里的同学听一听。

$$\begin{aligned}
 &24 + 24 + 24 \div 2 \\
 &= 24 + 24 + 12 \\
 &= 48 + 12 \\
 &= 60(\text{元})
 \end{aligned}$$

学情预设：先算玲玲的票价 $24 \div 2 = 12(\text{元})$ ，再算三个人的总价 $24 + 24 + 12 = 60(\text{元})$ 。

$$\begin{aligned}
 &24 \times 2 + 24 \div 2 \\
 &= 48 + 12 \\
 &= 60(\text{元})
 \end{aligned}$$

学情预设：学生回答：爸爸妈妈两个大人，所以买两张成人票，就是 $24 \times 2 = 48(\text{元})$ ，玲玲是儿童，她的票价只有成人票价的一半，就是 $24 \div 2 = 12(\text{元})$ 。

答：购门票需要花 60 元钱。

师：谁来说一说每一个算式你是按照怎样的顺序进行计算的？

（先算乘、除法，然后再算加法）

3. 师：这道题和我们上节课学的有什么相同点？有什么不同点？

学情预设：相同点：都没有小括号。不同点：上节课学的是只有加、减法或者只有乘、除法的运算，我们按从左往右的顺序计算。而今天学的是有加、减法，也有乘、除法的运算，应该先算乘、除法，再算加、减法。

4. 师：你还能提出什么数学问题？

买 3 张成人票，付 100 元，应该找回多少元？

学生自己列式计算。

$$\begin{aligned}
 &100 - 24 \times 3 \\
 &= 100 - 72 \\
 &= 28(\text{元})
 \end{aligned}$$

答：应该找回 28 元。

师：每一步表示什么？说说你先算什么，再算什么。

学情预设：如果学生还有问题提出，要鼓励他们综合算式计算。

设计意图：重视四则运算在现实生活中的灵活应用，有利于提高学生解决实际问题的能力。

三、巩固练习

1. 完成教科书第 7 页“做一做”第 1 题。

要求学生先说出每一道题的运算顺序，再比较上下组的运算顺序是否一样。

2. 完成教科书第 7 页“做一做”第 2 题。

3. 根据分步算式列出综合算式。

$25 \times 2 = 50$	$62 - 50 = 12$	
$32 \div 8 = 4$	$56 + 4 = 60$	
$15 \times 3 = 45$	$30 \div 6 = 5$	$45 - 5 = 40$