

新课程系列丛书

丁建强/主编

新课程 新设计

小学数学

三年级(上)

配苏教版

南京师范大学出版社

新 课 堂 系

选

走

丁建强/主编

G624. 5/13

书

新课程 新设计

小学数学

三年级(上)

配苏教版

本册主编

赵云峰 王庆念

南京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新课程 新设计. 小学数学. 三年级 (上) / 丁建强
主编; 赵云峰, 王庆念分册主编. —南京: 南京师范
大学出版社, 2004. 7

(走进新课堂系列丛书)

ISBN 7 - 81101 - 120 - 4/G · 726

I. 新... II. ①丁... ②赵... ③王... III. 数学
课—小学—教学参考资料 IV. G623

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 077082 号

书 名	新课程 新设计. 小学数学. 三年级 (上)
主 编	丁建强
本册主编	赵云峰 王庆念
责任编辑	周 璇 韦 娟
出版发行	南京师范大学出版社
地 址	江苏省南京市宁海路 122 号 (邮编: 210097)
电 话	(025)83598077 (传真) 83598412 (营销部) 83598297 (邮购部)
网 址	http://press.njnu.edu.cn
E-mail	nnuniprs@publicl.ptt.js.cn
照 排	江苏兰斯印务发展有限公司
印 刷	江苏如皋市印刷有限公司
开 本	787×960· 1/16
印 张	14.25
字 数	215 千
版 次	2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 次印刷
印 数	1-3000 册
书 号	ISBN 7-81101-120-4/G · 726
定 价	19.00 元

南京师大版图书若有印装问题请与销售商调换
版权所有 侵犯必究

前言

课堂教学是一项极富创造性的工作，每一堂课的背后都凝聚着执教者独特的实践经验、教学阅历和教育思考。

呈现在你面前的这本《新课程 新设计》是一份凝聚着江苏省首批新课程实验区教师思索与实践的智慧结晶。整整一年的新课程实验，我们以《基础教育课程改革纲要（试行）》为指导，以《全日制义务教育数学课程标准（实验稿）》为依托，着力将新课程理念物化在每一次教学实践中，并由此而积累下许多源自真实课堂情境，且颇具实践智慧和参考价值的优秀教学案例。在此基础上，再经由不断反思、提炼、调整、修改，编写出了这套新课程系列实施指南。

全套书共12册，我们以苏教版课程标准小学数学实验教科书为实施蓝本，严格按照教师教学用书中规定的教学进度和课时分配，每一课都进行了精心的规划和设计，对于即将进入或已经进入新课程实验的数学教师具有很好的借鉴、参考或使用价值。

每一教学案例主要包括教材解读、目标预设、资源利用和课程实施等四大板块。“教材解读”既包括本课教学内容的简要分析，又包含对本课主体教学设想的初步建议。“目标预设”主要从知识与技能、数学思考、解决问题和情感与态度等四个维度对本课的教学目标进行了设计，着力体现新课程理念，并着眼于学生数学素养的全面发展。“资源利用”分三个层面：首先是学生经验，对本课学习中学

生所应具备的知识背景、生活经验等进行了解析；其次是背景资料，主要是从现实生活、经典故事、数学历史等多个角度挖掘有利于本课学习的资料，以进一步拓宽并丰富学生的数学学习；最后是教学准备，提醒本课学习中学生和教师所应作好的各种准备。课程实施是教学的主体环节，力图通过描述式、建议性的语言为执教者描摹出本课的教学思路和实施蓝图。

考虑到教学是一项极富个性化的工作，不同教师往往对同一内容具有不同的理解、加工和演绎方式，因而本书中的每一教学案例中都设置了“思考与调整”和“教后反思”栏目，以便于教师在教学之前能根据本班学生的实际情况，对教材进行二度加工和创造性设计，并在教学后将实践过程中的成败得失作出反思和提炼，以不断形成自己的教学风格，提升自己的数学教学能力。

参与本书编写的作者均为来自新课程实验第一线的特级教师、市级以上学科带头人和骨干教师，他们丰富的教学经验和执着的批判精神使得每一份教学案例在理念表达和实践操作等层面上都有所突破和建树。当然，由于时间紧迫，加之编者水平所限，书中难免有不妥之处，诚请广大一线教师在实践过程中提出宝贵意见，以便本书再版时能得到充实和调整，在此深表谢意。

编者

2004年7月



目录

一	除法	(1)
●	农村新貌	(32)
二	认数	(36)
三	千克和克	(56)
●	称一称	(70)
四	加和减	(74)
五	24 时记时法	(95)
●	周末一天的安排	(106)
六	长方形和正方形	(110)
●	周长是多少	(126)
七	乘法	(130)
八	观察物体	(169)
九	统计与可能性	(177)
●	摸牌和下棋	(190)
十	认识分数	(194)
十一	整理与复习	(207)



一 除法

整十数、两位数除以一位数

教学内容

第1~2页中的例题,“想想做做”第1~5题。

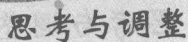
教材解读

例题分成两部分对学生进行教学,先从学生已学过的能够整除的除法出发,通过观察、比较和实际操作使学生学会整十数除以一位数的计算方法。然后通过将铅笔加到46枝,引出新的问题。但它们是紧密联系的,所以不要把两者孤立起来分开讲。要引导学生通过观察、比较和实际操作,看到剩下的6枝铅笔也可以再平均分成两份,正好分完。探索两位数除以一位数的口算方法,形成口算思路。最后介绍两位数除以一位数的竖式计算,并让学生对“2为什么写在商的十位上”展开讨论,明确算理。“想想做做”第1题通过题组对比,让学生注意通过对比,体会新旧知识的联系;第2、3题帮助学生掌握书写顺序和方法,并通过比较引出有余数的情况;4、5两题则灵活地运用知识解决实际生活中的问题。教学重点、难点:学会解决“两位数除以一位数(首位能整除)”的问题。同时,要注重让学生操作、独立思考、自主探索,形成“自己的算法”,实现对算法的探索和再创造。

教学时,要让学生动手分一分、摆一摆,经历探索算法的过程,在亲身实践中探索形成“自己的算法”,在此基础上进行归纳、交流、整理、提升,形成合理的算法。

目标预设

1. 让学生经历探索整十数、两位数除以一位数计算方法的过程,掌握整十数、两位数除以一位数的计算方法,学会用竖式计算。



2. 在解决问题、探索算法的过程中,使学生初步学会简单的、有条理的思考,能对解决问题的过程进行反思,能与他人交流解决问题的过程和结果。

资源利用

本次教学是以有余数除法笔算方法为基础的,学生已掌握了表内除法的计算。部分学生能应用已有知识计算出结果。同时,前面学习表内除法和有余数的除法的经验,以及学习过程中形成的探索能力也为本课的学习奠定了良好的基础。

《现代汉语词典》里对“除法”的解释如下：数学中的一种运算方法，最简单的是数的除法，即从一个数连减相同数的简便算法。

学生:每人准备 4 捆(每捆 10 根)加 6 根小棒。

教师:准备教材例题和“想想做做”中所需的情境图,4捆(每捆10根)加6根教学用小棒。

课程实施

教师引导:有一天,妈妈买了 40 枝铅笔,想平均分给哥哥和弟弟,你知道哥哥和弟弟每人分到多少枝铅笔吗?(出示情境图)

1. 学生自主列出算式。

学生可能会有很多思考的方法,针对算式 $40 \div 2$,老师进一步引

导:为什么要用 40 除以 2 呢?

2. 合作探究算理。

教师引导:40 除以 2 的结果是多少呢?为什么是 20?

让学生先独立思考,然后把想法在小组里进行交流。

学生根据自己的生活经验和原有的学习经历,可能会想到利用



小棒摆一摆,或看图想一想的方法算出结果。

教师可以多请几位学生说说,并及时对学生的回答做出鼓励性评价。

根据学生的回答,教师进行例题小结:40就是4个十,把4个十平均分成2份,每份是2个十,2个十就是20,所以40除以2的结果就是20。

3. 巩固训练。

$60 \div 3$ $50 \div 5$

让学生先算出结果,然后指名说一说这个结果是怎么算出来的。

4. 学习除法笔算。

教师引导:小红的妈妈买了 46 枝铅笔,要平均分给她和妹妹,她们每人可以分得多少枝呢?你们可以想办法解决这个问题吗?(出示情境图)

列出算式 $46 \div 2$ 后,教师引导学生估算:商大约会是多少呢?

由于有上例的经验,学生一般会认为比 20 多一些,教师要注意引导学生把被除数看作整十数进行估算。

教师引导:46 除以 2 的最后结果到底是多少呢?你们有办法知道吗?

学生结合操作独立思考后,在小组里交流自己的想法,形成初步的计算思路: $40 \div 2 = 20$, $6 \div 2 = 3$, $20 + 3 = 23$ 。

在感知算理的基础上,教师指导列竖式计算,强调数位对齐,可让学生模仿着写一遍。

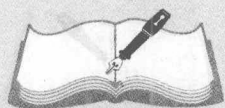
教师追问:2为什么写在商的十位上?启发学生根据刚才的操作过程或自身的知识经验作出合理的解释。

教师小结:十位上的数字4表示4个十,把4个十平均分成2份,每份就是2个十,所以2要写在十位上。

5. 巩固训练。

让学生先做“想想做做”第2题的前两题,完成后组织学生讨论除法笔算要注意些什么。比较这两题的区别,注意第(2)题是有多余数除法。

再完成第 2 题的后两题并校对。



思考与调整

小学数学三年级(上)→→→→→→→→→→→→→→→→

三、巩固练习

1. 完成“想想做做”第1题。

先让学生口算,再交流每组两题在计算上有什么联系和区别,巩固算法算理。

2. 完成“想想做做”第3题。

比一比,谁能夺得计算比赛的冠军,要求又快又对。

学生独立完成后,评讲、校对,最后统计正确率。

3. 完成“想想做做”第4题。

出示情境图,学生看图后,列式计算。

4. 完成“想想做做”第5题。

先让学生独立解决,再交流解决问题的方法。允许学生用不同的策略解决问题。可以先分别算出杨树苗和松树苗每棵的价钱再比较,也可以直接通过两种树苗用的钱和棵数的比较来解决问题。

教后反思



除法的验算

教学内容

第3~4页中的例题,“想想做做”第1~5题。

教材解读

为了帮助学生理解除法的验算方法,教材首先讲解用乘法验算除法的依据。这里,因为还没有对乘除法之间的关系进行概括,所以只是先通过购物场景中的用36元买多少块蛋糕的问题,让 $36 \div 3 = 12$ 和 $12 \times 3 = 36$ 两个竖式进行具体比较,然后得出:商和除数相乘,结果等于被除数。从而说明,要检查除法算得对不对,可以用商和除数相乘的方法来验算。一般来说,如果商和除数相乘的积等于被除数,那么除法的计算就是正确的。接着,教材直接应用这个知识,通过65元买多少块蛋糕的教学过渡到有余数的除法的验算方法。教学“想想做做”第1题时,先让学生计算,在计算中体会,并通过讨论弄清被除数与商、除数、余数之间的关系,进一步理解有余数除法的验算方法。第2题通过计算训练巩固计算方法。第3题引导学生比较上下两题的联系和区别。第4、5题通过实际问题情境,解决验算在实际生活中的运用。教学重点、难点:除法验算方法和有余数除法的验算方法。

教学时,要注重设计情境,让学生产生验算的需要,从而在此基础上自主探索验算的方法,然后进行交流、体会、归纳、选择,最后得出“用乘法验算除法”是合理的。同时,也要注重比较,在比较中实现知识的迁移,把能整除的除法的验算迁移到有余数的除法的验算,真正实现自主地学习。

目标预设

1. 让学生经历用乘法对除法验算的过程,学会用乘法对除法进行验算。
2. 让学生在解决问题的过程中,学会反思、比较、选择,积累数学经验。
3. 让学生感受到数学与生活的密切联系,增强学生的数学应用



思考与调整

小学数学三年级(上) → → → → → → → → → → → → → → →

意识,激发他们对数学学习的热情。

资源利用

●学生经验

现实生活中,学生已经学会如何购买几份相同物品的计算方案,并能熟练地运用表内乘、除法的相互换算,知道如何用乘、除的方法去解决实际问题。

●背景资料

“验算”就是当一道计算题做完后,再用另外的方法演算一遍,检验已得出的结果是否正确。验算多用逆运算,如减法验算用加法,除法验算用乘法。

“单打”是球类比赛的一种方式,由两个人对打。

“双打”是球类比赛的一种方式,两组对打,每组两个人。

●教学准备

教师:准备关于购物的情境图、实物投影仪。

课程实施

一、创设情境

教师引导:“绿树”小队和“花仙子”小队要出去野炊了,小队长丁丁和玲玲去食品店为队员们采购食品。看,他们正在食品店里呢!(出示情境图)

从图上你可以知道哪些信息?(引导学生描绘食品店里看到的)

二、探索交流

1. 教师引导:丁丁带了36元,可以买多少块蛋糕呢?

学生列出算式,并计算出结果。

教师引导:算得对吗?你怎么知道算得是对的?

揭示课题:今天我们就来研究如何验算除法。

2. 教师引导:你会验算吗?

学生先尝试验算,然后交流验算的方法。教师把学生提到的验算方法板书在黑板上,并结合实际给予鼓励性评价。

教师引导:你觉得哪一种验算方法更好一些呢?

学生发表自己的意见。教师注意结合具体情境,引领学生理解用商乘除数来验算的道理。



教后反思



练习一

教学内容

第5~6页“练习一”中的第1~8题。

教材解读

本练习内容是配合“整十数、两位数除以一位数”以及“验算”而安排的,一课时完成,主要分为两个层次:第1、2题分别练习口算和笔算,结合笔算巩固除法验算的方法;第3~8题是运用学过的知识解决实际问题。教材注重用不同的方式呈现条件,提出问题。最后的思考题,有利于学生进一步探索有余数除法算式中各部分之间的关系。教学重点:整十数、两位数除以一位数的计算及其验算。教学难点:结合具体情境,较为完整地表述自己思考、解答的过程。

教学时,可通过创设积极有趣的“闯关”游戏,激发每一位学生的练习兴趣。在练习中要注意,通过组织学生反馈和交流,帮助学生逐步积累解决两步计算实际问题的方法和策略。比如善于收集、整理信息以及组合信息,善于寻找问题的突破口,在解决问题的过程中逐步形成一种有条理、合逻辑的思考方法。

目标预设

1. 让学生经历收集信息、思考并解决问题的过程,灵活运用除数是一位数的除法的计算方法,提高计算的速度。
2. 把计算融于解决问题中,让学生深刻体验数学与日常生活的密切联系,感受数学的价值。
3. 在游戏情境中,让学生不断获得成功的体验,进一步增强他们对数学学习的兴趣,使其初步形成独立思考的习惯和合作的意识。

资源利用

● 学生经验

在学习本练习之前,学生已初步掌握了部分除数是一位数的除法及除法的验算,这是本节课得以顺利实施的知识储备,同时,他们



能根据实际情境将知识活学活用,这也是这节课学习中学生能“闯关”成功的重要基础。

●教学准备

教师:准备“练习一”中所需的情境图及奖励用的小星星若干,实物投影仪。

课程实施

一、创设情境

教师引导:前两天,我们学习了除数是一位数的除法的有关知识,今天,我们开展一个“闯关夺星”的比赛好吗?最后比一比,谁得到的智慧星最多,谁就是我们班的“数学小博士”!

二、闯关夺星

第一关:口算竞答。(“练习一”第1题)

教师依次出示下列口算卡片:

$$\begin{array}{cccc} 22 \div 2 & 63 \div 3 & 88 \div 4 & 90 \div 9 \\ 36 \div 3 & 68 \div 2 & 40 \div 2 & 77 \div 7 \end{array}$$

学生在课堂练习本上逐一记录答案。集体校对时,同桌调换批阅,凡是在规定时间内全部答对的学生均可获得一颗智慧星。

教师追问:第二行的几道题你是怎么算的?

可以让学生先和同桌交流一下,然后指名汇报。教师随机表扬得星者,祝贺他们已闯过第一关,同时鼓励没有得到星的同学不要灰心,继续努力,争取下面的环节得到智慧星。

第二关:竖式大比拼。(“练习一”第2题)

出示: $39 \div 3$

教师引导:两位数除以一位数是怎样笔算的?又是怎样验算的?

让学生根据引导,回顾计算和验算的方法,然后计算并验算这道题。指名两位学生板演,其余的在下面完成。完成后集体评讲,并根据具体情境给予合理评价。

教师引导:接下来,咱们就要比赛了,看哪些小朋友能在规定的时间内,做完这三道题。

$$89 \div 4 \quad 67 \div 2 \quad 98 \div 3$$

做完后集体评讲,给全部做对的小朋友奖励一颗星。

第三关:算算、填填。(“练习一”第3题)



思考与调整

小学数学三年级(上)→→→→→→→→→→→→→→→→

小朋友们已经顺利闯过了两关,祝贺你们!下面,就让我们跟随红岗小学假日小队的小朋友们,去参加他们的假日小队,你们愿意吗?

教师将第三题放在投影仪上,引导:从这张表上,你看到了些什么?你会做吗?试试看!

学生在下面试着做,做完后,教师择取一个学生所填的答案放在投影上,进行集体讲评。

做对的同学获得一颗星。

第四关:生活中的数学。

1. 完成“练习一”第4题。

先让学生独立解决两个问题,再把自己的想法在小组内交流。完成后,教师组织讲评,可以设计这样的引导问题:为什么要用 $48 \div 4$ 呢?为什么要用 $24 \div 2$ 呢?

做对的学生获得一颗星。

2. 完成“练习一”第5题。

先让学生独立解决问题,然后组织交流解决问题的思路。

做对的学生获得一颗星。

3. 完成“练习一”第6题。

教师在投影仪上出示第6题。

教师引导:要求至少用多少根这样的水管,必须要知道一些什么条件呢?

让学生在题中寻找、收集相应的信息,然后尝试解决问题。

让学生汇报思路,注意引导学生清晰地表达思维过程。

4. 完成“练习一”第7题。

教师引导:“儿童节”前,我们六年级的同学打算给幼儿园和一年级的小朋友做一些玩具,你们会做些什么呢?老师相信我们每一个小组都能解决这个问题,试试看,好吗?(在投影仪上出示第7题情境图)

让学生以小组为单位尝试解决问题后,教师再组织交流。

完成的小组里的每位成员都获得一颗星。

5. 完成“练习一”第8题。

教师引导:这个问题我相信你们都能独立解决,试试看,好吗?(在投影仪上出示第8题情境图)

让学生先独立解决,再组织交流。

做对的同学每人获得一颗星。

第五关:考考脑力。

“练习一”思考题。

先让学生尝试独立填一填,然后再交流思路。

教师引导:在有余数的除法中,余数和除数的关系是怎样的呢?知道除数、商、余数后怎样求被除数呢?你能写出哪些不同的算式呢?

每位学生想到几种不同的方法,就得到几颗不同的星。

三、交流收获

教师启发:通过今天的学习,你有什么收获?讲给小组内的同学听一听。

评选出今天的“数学小博士”,奖励一颗大星,并贴在班级的表彰栏内。

教后反思