

THE
NEW
CURRICULUM
EXPERIMENTAL
RESEARCH

XIN KECHENG SHIYAN YANJIU

第1期
2016年2月

新课程实验研究

新以道題

新音乐教学参考书的分析及启示

“四步”走进初读

如何指导学生进行有效性预习

新课程
实验研究



数学文化 ShuXue WenHua DuBen 读本

丛书简介



国家课标教材主编领衔编写
顶级教育专家联合打造
献给广大孩子们的文化盛宴

《数学文化读本》有精彩的数学故事、生动的漫画、好玩的游戏、丰富的知识。小朋友，快快跟随书中的主人公，去探索数学的奥秘，领略数学的乐趣，体会学习数学的无限快乐吧！

阳光课堂，就是这样“任性”

■ 重庆市北碚区朝阳小学 李静

我常常追问自己：什么是阳光课堂？阳光课堂的基本模式是什么？

阳光课堂应该是让学生在自由的氛围、自然的状态下，不断获得自身生命蓬勃生长的课堂。带着这些话语再次阅读《传承与创新：走向幸福的“朝阳教育”》这本书时，我似乎豁然开朗。“阳光——生长”这不正是阳光课堂所蕴含的思想吗？它象征温暖、公平、正义、激情、创新、多彩的阳光，它相信每个生命个体自身的力量，尊重并顺应每个生命发展的差异和特点，不揠苗助长、不削足适履。阳光课堂——自然、共生、多样的课堂！

对于第二个问题，我会毫不犹豫地回答：阳光课堂没有模式！时下，有些学校变着花样地搞模式，如遍地的“123”“456”模式，已没新意，原因是大同小异。我很高兴我的伙伴们的课堂没有被“模式”二字约束，他们在不断学习和尝试中，在赤橙黄绿青蓝紫中，找到了属于自己的那一束阳光，形成了鲜明的教学风格，呈现出各具特色的课堂。

如刘婵娟老师的“和谐课堂”，艾远琴老师的“激情课堂”，叶东辉老师的“创新课堂”，李玲老师的“生趣课堂”，李娟老师“美的课堂”，雷亚丽、刘勤老师的“生活课堂”，江珍老师的“情境课堂”，钱迎春、郭礼雪老师的“智慧课堂”，唐青杰老师的“朴实课堂”，吴渝老师的“灵动课堂”，吴亚、廖勇老师的“严谨课堂”……他们的风格迥异，但任性而不任意！课堂模式不重要，只要你镌刻着“阳光课堂”的蕴意，只要你深知教学的本质，只要你的课堂遵循学生学习的规律，感受到生命拔节的兴奋与快乐，那就是阳光课堂！

阳光课堂就是这样任性，任性得让每个教师相信教育就是一种“天性”顺应，任性得让每个孩子的生命都蕴藏着无限的可能，任性得让教育如朝阳般照耀你的人生！



新课程实验研究

THE NEW CURRICULUM EXPERIMENTAL RESEARCH

P1

卷首语

- 1 阳光课堂，就是这样“任性”

P3

教材分析

- 3 新音乐教学参考书的分析及启示

P8

教研论坛

- 8 基于学生可持续发展的朝阳小学课程体系
11 《试飞》课堂观察分析报告
13 “四步”走进初读
16 数学学具操作的问题与思考
21 走进春天——单元主题式读写训练
25 数学文化融入小学数学教科书的编写策略探析——基于修订前后西南师大版的研究
31 如何指导学生进行有效性预习
36 自由初读和目的性初读
39 解决问题教学应注意的问题

P44

教学案例

- 44 《风是一位画家》教学设计
47 《试飞》教学设计
50 “两位数乘两位数”教学设计
57 “连减”教学设计
61 “万以内数的认识”教学设计

目录

CONTENTS

内部资料 免费交流

第1期（总第66期）2016.02
主办：教育部西南基础教育课程研究中心
重庆西南师范大学出版社有限公司
顾问：宋乃庆 徐仲林
主编：靳玉乐 米加德
编辑：《新课程实验研究》编辑部
责任编辑：刘桂芳
封面设计：唐志平

本期印数：1~2 000
地址：重庆市北碚区天生路2号
邮编：400715
电话：(023) 68254351
网址：www.xscbs.com
E-mail：kcsyyj@126.com
印刷：重庆紫石东南印务有限公司
准印证号：渝内字第379号

教学参考书,也叫教师教学用书。新的音乐教学参考书(以下简称“新教参”)是根据《义务教育音乐课程标准(2011年版)》(以下简称《课标》)编写,用以指导音乐教师在教学中理解和贯彻《课标》的配套用书。它由富有经验的专家和教师共同编写,旨在帮助广大音乐教师正确理解和掌握音乐教育的指导思想,明确教学要求和有关事项,丰富教师对《课标》的理性认识,提供教学思路,介绍科学的教学方法,并帮助教师解答疑难问题等。

作为一名音乐教师,在课改的实施中,将会遇到许多困难与阻碍。而新教参则把新的音乐教学理念、教学机制、内容结构、评价方式等信息传递给教师,帮助教师对这一系列变化加深认识、理解。因此,如何认识新教参,如何理解书中的变化,从而紧跟课改的要求,是对音乐教师的考验。



新音乐教学参考书的 分析及启示



■ 西南大学音乐学院 庄钟春晓



一、新教参编写的指导思想

新教参紧扣《课标》的理念,在编写中着重突出了以下几个方面:音乐教育应当以音乐审美为核心,以兴趣爱好为动力;面向全体学生,注重个性发展;强调音乐实践,鼓励音乐创造;提倡弘扬民族音乐,理解音乐文化多样性;突出音乐特点,关注学科综合。这一变化体现了当前音乐教育对音乐艺术课程本质特点、价值、作用等方面新的审视。

二、新教参编写结构的变化

以往的音乐教学参考书主要由教学内容、教学目标、教材分析与介绍、教学建议、补充资料五部分组成。《课标》指导下的新教参(以西南师范大学出版社出版的音乐教学参考书为例),在保留



教学目标、教材分析、教学建议基本框架的基础上，设置了新的内容栏目：首先，增加了“教学思路”“教材结构框架”。通过这些栏目，将编写者对教材的设计立意、选材立意、编写立意、各单元内容结构安排进行具体阐述，使广大教师了解编者意图，使之做到胸中有全局，同时也增进了教师对教材的理解，拉近了教材、编写者、教师之间的距离，为教师更好地适应《课标》的要求，更快地进入新型教师的角色起到了重要作用。其次，增加“音乐活动设计意图”这一栏目，旨在强调教学中培养学生学习兴趣、创新精神、创造能力的重要性。新教参对音乐活动的重视，体现在要求教师把音乐教学过程设计成有利于学生主动参与的音乐活动，尽可能地激发学生积极主动地、全身心地、全方位地参与音乐实践活动，从而在参与中获得音乐审美体验，强调对音乐学习过程的重视。该变化突出了《课标》中“以音乐审美为核心，以兴趣爱好为动力；面向全体学生，注重个性发展；强调音乐实践，鼓励音乐创造”的理念。最后对“教师进修窗”的设置，体现了对教师学习、科研提出的新要求。新教参通过相关的专题性的研修资料、参考书目以及工具书，为教师及时调整自己的知识结构提供了指导。

三、新教参编写内容的变化

教学目标、教材分析、教学建议是教学参考书的主要组成部分，是知识容量较多、较广的部分，也是教师教学参阅得最多的内容。特别是教学目标与教学建议，它们是教师制定教学方案的基本依据与主要参考，因此通过仔细分析教参中这几部分的变化，可以为教学提供正确的导向。

1. 教学目标的变化

我们通过对《桑塔露琪亚》和《伏尔加船夫曲》这一介绍外国歌曲的单元教学目标进行比较，可以发现两版本教参中教学目标的差别，并探索这一差别中蕴藏的变化。

新音乐教学参考书之前的音乐教学参考书（以下称为“旧教参”）中，该单元的教学目标为：①通过欣赏外国民歌，使学生初步了解几个国家民歌的风格与

特点。②结合作品，感受并理解音乐作品的力度、速度在表现内容与情感方面所起的作用。③结合欣赏，讲解外国民歌以及人声类别的知识。

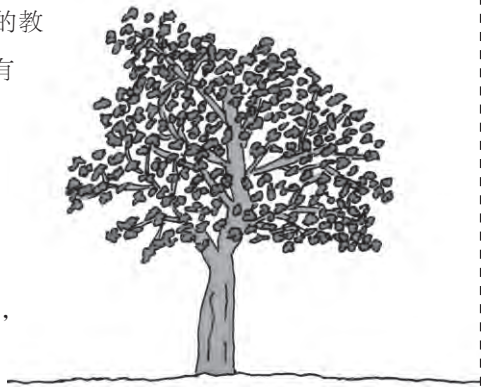
新教参中，相关内容的教学目标为：①能够对欧洲民间音乐感兴趣，喜欢不同民族的艺术风格，并能够主动探索其相关的音乐文化内涵。②用圆润的声音演唱歌曲《桑塔露琪亚》，初步认识船歌这一音乐体裁。③感受歌曲中的音乐情绪，分辨不同的人声音色。④能够参与延长活动中的即兴表演，能为聆听到的音乐画旋律线或者图形谱。

通过对比分析，我们发现旧教参的教学目标主要涵盖德育目标、音乐知识与技能目标、美育目标，较为强调音乐知识技能的学习。新教参摒弃了把音乐技能作为音乐课程本质特点的教学目标。取而代之的是强调音乐兴趣爱好与音乐审美能力的培养，强调通过音乐教育开发创造的潜能，培养全面、和谐的个体。音乐教学目标的指导思想已由“通过教育学习音乐”转变为“通过音乐进行教育”。因此将音乐教学目标分解为情感、态度与价值观目标，过程与方法目标，知识与技能目标。这样的划分，把目标的关注点从音乐转向人，这是对音乐教育目标认识的重大突破。

在音乐教学目标中，旧教参多以学科体系为中心来表述本学科的教学要求。对教学要求往往采用“初步了解”“理解”“掌握”等指令性语言，对应该达到的教学程度缺乏明确的指导。新教参中，目标的表述不再高高在上，而是站在学生的发展角度，将学生知识、技能、态度、能力等各方面的发展具体化，从而更有效地促进学生的全面发展。

2. 教学建议的变化

教学建议的变化首先体现在内容侧重点有所改变。旧教参多分课时编写教学建议，将每一个教学内容、具体时间划分、重点难点以及教学方法做出具体规定。这在一定程度上束缚了教师的创造力，也容易对教参产生依赖，甚至出现教参等于教案的现象。新教参中，对教师的教学只提出了总的教学建议和注意事项，对于解决同一个问题提供了多种有参考价值的教学方法以及解决途径，以供教师根据实际情况灵活运用。这些教学方法中既有许多宝贵的实践经验，也有我国当前音乐学科研究的成果，对于音乐教师而言，具有较好的借鉴价值。要站在新的层面上，充分开启教师的智慧，发挥教师的主动性与创造性，甚至达到超越教参的效果。





其次,教学建议的内容变化体现在教学中反复强调学生参与音乐活动的重要性;强调评价方式的多样性、灵活性;强调教学中树立以学生为主体的教学观念;强调让学生在享受成功的基础上学习等。这一系列的变化无疑都在传递着一个信息,那就是树立以人为本的教育思想,建立民主的教育理念。

无论教学目标的变化,还是教学建议的变化的分析,其目的都在于使教师建立现代音乐教育观念,掌握现代音乐教育方法,尽快适应新时期对音乐教育提出的要求。通过对教参的学习与理解,领会其教育思想,让自己的教学能够使学生热爱音乐,奠定其学会学习音乐、学会享受音乐、学会发展音乐能力的坚实基础,充分地发挥教参的作用。

四、教师应采取积极行动,适应新教参的变化

教参的变化,无疑为音乐教师带来了一股清新的风,但同时也对教师提出新要求。如何认识、科学运用新教参,既是音乐教师自我发展的机遇,也是一个超越自我的挑战。笔者认为音乐教师应该提升以下几个方面的能力,从而应对教参的变化,使新教参成为教学好帮手,而不被教参变化所困扰。

1. 培养独立思考与科学使用新教参的能力

选入教材的音乐作品在艺术性、思想性、审美情趣性上各不相同,教师在备课过程中也会相应地产生不同的情感,这是很正常的审美情趣的反应,不必因为教参的“权威性”,而丧失了客观评价,也不必为了和新教参保持高度一致而放弃了自己的独到见解。只有用音乐审美的理论去评价音乐作品,通过恰当的方式让学生感受、理解,教学才会是充满活力和启迪意义的教学。

2. 具备确立教学目标的能力

目标是教学的基础,能否具体清晰地理解教参中提出的教学目标,在很大程度上决定了音乐教学的方向与效果。教师必须明确确定教学目标要以学生的需要为基础,注意促进学生整体发展。就其实质而言,即是否有利于学生今后的发展。教学要求的针对性、有效性,就是在教学过程中是否关注学生存在的差异性,是否能最大限度地发掘学生的学习潜能,从而促使学生自觉地达到教学目标。值得强调的是,制定教学目标时,不仅要重视学生对知识的获得,更要重视学生的态度、兴趣、情感,帮助学生成为一个具有深度的音乐思考者和成功的问题解决者。

3. 不断提升评价学生学习的能力

按照《课标》的评价要求,教参中强调课程评价的目的不仅是为了考查学生课程目标的达成程度,更是为了检验和改进学生的学和教师的教,改善课程设计,完善教学过程,从而有效地促进学生的发展。

因此,教师对学生的综合评价应改变以往的评价方法,不能以一张试卷定优劣或者一次音乐表演效果作为评价标准。对学生的学习评价一定要有弹性,对不

同程度的学生要有不同的评价标准。评价标准应以《课标》确定的教学领域的课程内容为基本依据，从知识和能力，过程与方法，情感、态度与价值观三个方面进行综合评价。

同时，教师应该调整评价心态，不能以权威心态对待评价，对学生的评价要客观、多层次，同时广泛尊重学生之间、师生之间的自评、互评、他评的结果，教师对学生的评价不再只是一家之言。

4. 具备良好的现代化教育技术

教师要适应信息化社会发展趋势，就要具有信息资源意识。首先，教师要学会尽快掌握网络技术，以适应网络社会教育的要求。这样教师的智力财富才会永无尽，才会有取之不竭的智慧之水。

其次，教师要提升运用现代教育技术的能力。今天，多媒体教学逐步走进学校、走进课堂，教育技术的信息化，逐步打破了“一块黑板、一支粉笔、一个录音机”这种以教师灌输为主的传统教学。新教参中，明确指出有条件的教师要利用多媒体等教学设备进行教学，充分利用现代教育教学技术辅助教学。这对于激发学生学习兴趣，更新教师教学观念，丰富教学内容、促进教学方法，都具有重要的意义。

新教参中，需要教师重新认识自己的角色。教师再也不是教参的忠实执行者，而是与专家、学生及家长、社会人士等一起共同建构新课程的合作者；教师再也不是教参的仆从，而是一批拥有正确教育观念，懂得反思，善于探究的人。新教参留给教师创新的空间与余地，是一个教师重新学习，知识不断更新，知识结构不断调整的过程。领会新教参中的变化从某种意义上是教师发展的一个契机，他给教师教学提供了极大的发展空间。音乐教师只有不断更新教学观念，调整教学方法，丰富知识储备，才能不失时机地抓住机会，紧跟课改步伐，从而适应新教参的变化，成为一名优秀的音乐教师！



小学课程体系 基于学生可持续发展的朝阳

重庆市北碚区朝阳小学
陈维礼
石言忠



课程是指学生所应学习的学科总和及其进程与安排。课程有广义和狭义之分，广义的课程是指学校为实现培养目标而选择的教育内容及其进程的总和，它包括学校教师所教授的各门学科和有目的、有计划的教育活动；而狭义的课程则是指某一门学科。根据课程资源论的观点，课程资源包括校内课程资源和校外课程资源。校内课程资源，除教科书外，还有师生及师生本身不同的经历、生活经验和不同的学习方式、教学策略，各种专用教室和各项活动等。校外课程资源主要包括校外图书馆、科技馆、博物馆、网络、乡土、家庭等。

一、朝阳小学的课程理念

基于以上认识，结合我校发展的需要，确立了“整合、开发和创新”的课程改革理念。

1. 整合

整合，即整合国家课程，做到主题统整、学科整合。具体做法是围绕一个主题，把各个学科的内容融合到一起。也就是说语文、数学、音乐、体育、美术等不同学科在完成国家课程目标的同时，再以同一个主题来筛选内容，从而进行深入地研究。

2. 开发

开发，即开发校本课程。以学生发展为目标，以教师为主导，以学校和地方特色为载体，以学期或是学年为周期，开发主题式的校本课程。已经开发出的校本课程《快乐朝阳》正在发挥其教育的功能。

3. 创新

创新，即课程设置有特色。一是特色课程，充分发挥学校教师的资源优势，在部分国家课程里设置特色课程，从而突显学校的办学特色；二是专项课程，结合学校科学教育特色，设置了创造发明、知识产权等课程。



二、朝阳小学的课程体系

为了促进学生全面、可持续的发展,结合课程改革的理念,我校构建起了“三位一体”的课程体系,即基础性课程、拓展性课程和研究性课程。

1. 基础性课程

基础性课程即学科课程,包括国家课程和地方课程。这部分课程是学校课程的核心,教学时通过多种有效的研究途径去深度挖掘课程全方位的育人功能,引导学生分学科掌握基础知识,形成基本技能,感悟基本思想与方法,不断体验与完善情感、态度与价值观。

2. 拓展性课程

拓展性课程即特色活动课程,共分为四类。它既关注学生的共性发展,也关注其个性特长的发展。

(1) 关注学生品行教育、形成规范行为的德育特色教育实践活动,如表1。

表1 德育实践活动课程

年级	地点	内容	教育目标
一	学校荣誉室	参观学校荣誉室,了解学校发展历程	培养热爱学校的情感
二	作孚园	参观卢作孚纪念馆,了解卢作孚的贡献	培养热爱家乡的情感
三	张自忠烈士墓	缅怀张自忠烈士,了解张自忠将军的事迹	培养热爱祖国的情感
四	消防中队	军训和消防演练	培养遵守纪律的意识
五	歌乐山烈士陵园	缅怀革命先烈,了解革命先烈的丰功伟绩	进行革命传统教育

每学年每个年级定期开展一次活动,全体学生随着年级的增长逐次参加每个德育基地的教育实践活动,从中受到深刻的教育与启示。

(2) 基于学校特色发展的特色课程,见表2。

表2 基于学校特色发展的课程

国家课程	特色课程			
	一	二	三	四
品德与生活、 品德与社会	心理健康教育	行为训练课		
音乐	合唱课	声乐课	舞蹈课	
美术	剪纸课	泥塑课	科幻绘画	
科学	科技模型制作	机器人	创新发明	
体育	篮球	足球	乒乓球	武术

此类课程是在确保开齐国家课程、开足课时的前提下,立足于现实教育和学校特色发展的需要而设置的,通过每周一个课时的教学活动,使学生打下基础,促进其更全面、更和谐地发展。

(3) 促进学生各项能力发展的特色活动, 见表 3。

表 3 促进学生能力全面发展的活动课程

项目	时间点	内容	目标指向
体育类	4 月	田径运动会	形成体育技能 提高身体素质
	10 月	兴趣运动会	
	12 月	“三跳”比赛	
	5 月 / 11 月	年级小型体育活动	
艺术类	1 月	“元旦”迎新活动	展示艺术才能 提高艺术素养
	6 月	“六一”庆祝活动	
科技类	10 月	校园科技节活动	培养实践能力和创新精神

根据学校的规划, 每学年定期开展活动, 注重全员参与, 让每个学生都有展示自我的机会和平台。

(4) 促进学生特长发展的兴趣小组, 见表 4。

表 4 促进学生特长发展的兴趣课程

学 科	兴趣小组
音 乐	合唱、器乐、舞蹈
美 术	剪纸、绘画
体 育	田径、篮球、足球、乒乓球、武术

为了促进部分有特长的学生发展, 在艺体学科中设置了兴趣活动小组。这类课程主要利用学生的课余时间, 自主选择, 自愿参加, 定期进行成果展示。

3. 研究性课程

研究性课程即实践课程, 重在引领学生获取一些研究方法和积累一些实践经验。一是实施校本课程《快乐朝阳》的教学, 让学生去实践与体验; 二是通过国家课程《综合实践》和《科学》中实践题材的教学, 让学生去探究、发现, 获取一些研究方法。

学校课程是基于学生学习、教师教学、课程发展的三维价值追求与行为符号, 是学校开展教育活动的重要载体。当然, 学校课程并不是一成不变的, 它会根据学校发展进程和现实教育需要而产生新的变化。因此, 我们需要与时俱进地不断更新与完善学校课程体系, 让学校课程更好地服务于学校、教师和学生发展的需要。

《试飞》课堂观察分析报告

■ 重庆市北碚区朝阳小学（六年级语文教研组） 郭礼雪 艾远琴 谢婷婷 刘敏

每次听刘婵娟老师上课，我们都能从她的举手投足间真切地感受到她对学生的尊重。每次走进刘老师的课堂，师生间洋溢的浓情都能让我们为之动容。刘老师的课堂特色就是师生民主平等的和谐课堂。在前三次试教和今天的执教中，刘老师都在努力追求和践行着这样的“和谐课堂”理念，并越做越好。



一、教师的微笑营造了和谐课堂的氛围

教师们可以看到，在今天的课堂上，刘婵娟老师脸上始终洋溢着柔和的微笑。课文中的宋庆龄女士用微笑诠释国家元首夫人的从容、镇定、勇敢、乐观、谦逊，而刘老师用她的微笑传达给学生的是鼓励、期许、赞扬、尊重。把教师和文本和谐统一地传达给学生，传达给我们听课老师，这难道不就是民主平等的和谐课堂氛围吗？

课堂上，我们可以看到刘老师用她会说话的眼睛告诉孩子：“你很棒！大胆地发表自己的观点和意见吧！我们会是你最忠实的听众。”课堂上，我们可以感

受到，教师在提问、导读、评价时的语言、语气、语调都有明显的区别，刘老师用抑扬顿挫的教学语言营造出了浓浓的人文关怀。教师这种极具亲和力的教学态度，让师生之间、生生之间的交流平等而和谐，让师生都愉悦轻松地成为共同成长、和谐起舞的学习共同体。

二、教师的“三让”彰显了和谐课堂的特色

1. 将课堂时间让于学生，提升学生自主学习能力

在有限的课堂时间里，如何有效地达成教学目标呢？怎样才能让学生在课堂中真正学有所获呢？刘婵娟老师最初的教学设计着眼于通过宋庆龄的三次微笑来感受人物特质。课堂中，教师引导学生一次次地抓住关键句子来体悟，学生在充分的交流中对宋庆龄这一人物形象及其高尚品质有了深刻的印象与理解。为了让学生的自主学习能力得到更大的提高，让学生能更亲近文本，更扎实地掌握课堂知识训练点，教案最终以简单明了的三个教学板块构成。在每个板块的教

学过程中,教师都给足时间让学生去亲近文本,学生可以充分地利用时间去感悟文本、迁移知识与内化运用。

2. 将课堂话语权让于学生,构建课堂和谐氛围

纵观刘婵娟老师的一次次试教,师生间思维的碰撞都集中在对宋庆龄微笑的三次感悟中。教师引导学生通过联系上下文或联系生活实际等多种方法揣摩人物心理,感受人物形象,并鼓励学生在课堂上交流各自的观点,其间不乏学生精彩的发言,老师将话语权转交给学生,注意倾听学生的发言,从发言中生成问题并顺势引导,让其他学生能从发言的学生与老师的点评中受到启发,掌握有效感悟的方法,以学带学,民主平等的和谐课堂真正得以实现。

3. 给予学生有效的激励评价,增强学生课堂自信心

在整个教学过程中,刘婵娟老师亲切和蔼的笑容就如冬日的阳光,使学生感到温暖,给学生带去自信与勇气。特别是在以前的试讲过程中,刘老师的亲和力很好地拉近了与非本班学生间的距离,和谐的师生关系是和谐课堂产生的基础。课堂中能看到刘婵娟老师俯身倾听、点拨的身影;能听到“你们举起的小手是对老师最好的回应”等鼓励的话语;更能感受到的是学生在教师行为与语言的评价与鼓励中收获的自信。所以每次试教,踊跃回答问题的学生为数不少,这在小学高段的语文课堂中是难能可贵的。

三、凸显语言文字运用,和谐课堂不忘语文之本

刘老师“民主平等的和谐课堂”充分

凸显了语言文字的运用,塑造了和谐课堂之魂。每次试教后,教研、讨论、修改教学设计的过程其实就是回归语文教学即语言文字运用本真的过程。

第一次试教,教学重点定位于“通过品读宋庆龄的三次微笑来认识宋庆龄是个怎样的人”,读写结合训练点设计在“试飞结束后,你想对宋庆龄说什么”的练笔上,这两个设计都指向学生对于文章传递出的人文情感方面的感知。从学生的题单完成情况来看,三分之二的学生收获的是人物形象与文章传递的道德精神,只有部分学生关注到了语言文字本身,比如文章的场面描写、人物神态描写等。

第二次试教,教学重点聚焦到人物神态上,以文章为载体,感受反复描写同一神态对刻画人物的作用,再拓展到各种描写神态的片段,让学生认识到神态描写要注意人物的性格、身份、场合等因素。将读写结合依附于这一主题,让学生就一件事情中人物的神态进行细节描写。这种教学设计虽目标明确,但是通过对学生的观察,我们发现具体的神态描写片段的引入,束缚了学生的思维,读写结合训练时很多学生无从下手。

第三次试教,刘婵娟老师将教学聚焦在感知和运用“人物神态描写的作用”上,将试教课文中“同一神态反复描写”与拓展资料中“神态跟随人物情感变化”这两种非常典型的神态描写方式进行对比,让学生对神态描写的多样性有所了解;再降低难度,以修改习作的方式来达到恰当运用神态描写的训练。真正让学生在一节课中掌握一个知识点并能内化到运用,充分体现了从学语文到用语文的过程。

“四步”走进初读

■ 重庆市北碚区朝阳小学 刘 莉



初读就是对课文的初步通读，以获得关于文本内容和形式的初步印象。它是指学生对课文读通读顺、整体感知、了解文章的阶段，是相对于阅读教学中的精读和美读阶段而言的。通过初读，学生将在文本的内容、情感、形式等方面获得初步的、整体的、独特的感受。笔者以《围魏救赵》为例，结合平时的教学，谈一谈“四步”走进初读的方法。

一、重视预习，为初读课文打下坚实的基础

捷克教育家夸美纽斯说过：“一切后教的知识都要根据先教的知识，即理解新知识需要旧知识作基础。”在语文学科，通过课前预习可以对课文有一个初步的了解。现以西南师大版小学语文教科书五年级下册第30课《围魏救赵》为例，在布置预习的时候，我就出示了以下几个要求。

1. 了解课文内容

了解《围魏救赵》的背景资料和搜集有关孙臆的资料，了解有关孙臆的故事。背景资料是为解读文本、感知人物、把握中心、理解主题等方面提供辅佐的重要材料。了解《围魏救赵》的背景资料和孙臆的故事可以帮助理解人物的特点和提高学生的学习能力。

2. 把课文读通读顺

把课文读通读顺，学生就会对课文有一个初步的印象，同时在读通的过程中也可以扫清多音字的障碍，如多音字“奔”，在文中的“直奔大梁”一词中读“bèn”。

3. 借助工具书或联系上下文理解词语

在布置预习要求的时候，我就让学生勾出文中的词语，然后找出学生不容易理解的词语，让学生通过课前查工具书来帮助理解。《围魏救赵》这一课里的词语和成语很多，如果没有课前的预习，仅仅只利用上课的时间是不够的，如“佯攻”“所向披靡”“势如破竹”等是绝大多数学生不能联系上下文理解的，课前预习理解了这些词语，对学生的初读课文有很大的帮助。

4. 质疑，批注收获

朱熹说：“读书无疑者，须教有疑；有疑者却要无疑，到这里方是长进。”由此可见质疑的重要性。进入高段，在预习的时候，学生不能只是盲目地读通课文，

还需要在读的过程中质疑，质疑可以是针对课文内容的，也可以针对不理解的词语，每个人至少提出两个问题，然后在教学过程中统一解决或在小组内解决这些问题。

批注带来的收获，可以是对课文内容的初步感悟，也可以是对词语的理解。因为是初读课文，所以批注可以是很简单的。

二、探究课题，强调初读的目标意识

课题是课文的眼睛，是思维的窗口。于是，质疑课题，成了某些教学模式必不可少的一个教学环节。“学起于思，思源于疑”，让学生自己提出问题，可以点燃学生主动求知的欲望，也可以帮助学生读懂课文。当然并不是每篇课文质疑课题都有意义，要因课制宜，巧妙运用，发挥其最大的功能，起到良好的教学效果。同样以《围魏救赵》为例。

师：通过昨天的预习，很多孩子都知道了“围魏救赵”是一个历史故事，是三十六计中的第二计。对于题目，你有什么疑问？

生：为什么围魏救赵？

生：谁围魏救赵？

生：是怎样围魏救赵的？

生：围魏救赵的结果如何？

如果仔细观察学生提出的问题就能发现，这些问题包括了故事的起因、经过、结果，学生带着这些问题去学习课文，对故事的梗概就有了初步的了解，完全能帮助学生读懂课文。

三、识字解词，解决初读的难点

识字教学和理解词语都是初读重要任务。进入高段，学生已经有了一定的识字能力，很多简单的生字在预习的时候就能自学并掌握。同样词语的理解也不仅仅停留在利用工具书了，学生常用的理解词语的方法还有联系生活实际、联系上下文等。

在高段，生字在上课的时候完全不需要单独教学，只需强调需要注意的事情。如《围魏救赵》中的“佯攻”的“佯”和“徉”的区别，“岂料”的“岂”下面是一个“己”而不是“已”。对于“溃不成军”的“溃”可以这样教学：

师：现在我们来看看“溃”字，你是怎么记住它的？

生：大水冲破了堤坝，所以是水字旁。

师：在文中真的是大水冲破了堤坝吗？我们找出词语所在的句子读一读。

生：我知道了，文中是指魏军被齐军打败了。

师：很会读书，通过联系上下文的方法我们就理解了“溃不成军”的意思是魏军被齐军打得七零八落，不成队伍。魏军被打败了。

在这样识字解词的过程中，学生不仅认识了生字，理解了词语，还无形中知道了《围魏救赵》这个历史故事的结果就是齐军胜利，魏军战败。

四、初步感知课文，了解文章大意

了解大意，初步感知课文内容是初读的要求之一。《义务教育语文课程标准（2011年版）》对高段的要求是：“在

阅读中了解文章的表达顺序,体会作者的思想感情,初步领悟文章的基本表达方法。……阅读叙事性作品,了解事件梗概,能简单描述自己印象最深的场景、人物、细节,说出自己的喜欢、憎恶、崇敬、向往、同情等感受。”在教学《围魏救赵》时,学生能概括这个历史故事的梗概,复述故事是很有必要的,看下面的教学片段。

1. 再读课文,用自己的话释疑

师:在上节课的时候,我们就对课题提出了问题,现在谁能回答呢?

(1) 谁围魏救赵?

生:齐国军师孙臆。

生:和主将田忌率兵围魏救赵。

(2) 为什么围魏救赵?

生:魏国想吞并赵国。

生:赵国危在旦夕。

生:请求邻国齐国援救。

师:这实际上就是这一历史故事的——起因。

(3) 怎样围魏救赵的?

生:田忌和孙臆先根据战势商议好乘虚而入,直取大梁。

生:再派小部分兵力佯攻襄陵,主力却直奔大梁。

生:逼得庞涓只能放弃攻打邯郸,回护大梁。

师:这就是这一历史故事的——经过。

(4) 围魏救赵的结果如何?

生:魏军赶到桂陵时,进入齐军埋伏圈。

生:庞涓只能率兵落荒而逃。

师:这就是这一历史故事的——结果。

2. 根据事情的发展顺序,拟定小标题(课后第2题)

师:从对课题的释疑,我们知道了这篇课文是按照事情的发展顺序来写的,那我们能不能试着用小标题的方法来概括事情的经过呢?

(1) 课件出示:赵国被围,向齐国求救——()——()孙臆设伏、齐军大胜。

(2) 交流填空:赵国被围,向齐国求救——(田、孙商议,直取大梁)——(佯攻襄陵,围魏救赵)孙臆设伏、齐军大胜。

(3) 根据课件,在小组内交流故事梗概,再全班交流。

3. 抓住重点,复述故事

师:相信很多学生都能概括故事的梗概了,但是谁会复述故事呢?我们先一起回忆复述故事的方法:

(1) 分清故事主次;

(2) 抓住每一部分的重点词语;

(3) 主要内容复述略详,次要内容简单带过。

师:大家对复述的方法记得很清楚,现在快速默读,勾出每一部分的重点词语,然后根据重点词语先和同桌练习复述。

笔者认为课文的初读,既包括课前的预习,精心的导入,课题的探究,字词的障碍扫清,课文大意的感知,还可以包括对课文的反复练读。不管哪一种,都是为了提高学生的学习能力,提高初读的有效性。

摘要

在课堂教学中,学生动手操作学具学习数学,是小学生学习的客观需要。但由于部分教师在教学预设时不够细致,导致学具操作出现实际数据与理论不相符合、操作单调乏味、材料散乱等问题。改进小学数学教学中的学具操作,需要讲究学具操作的使用策略,诸如加强操作材料的科学选择,巡视指导学具使用的过程和组织学具使用后的评价活动等。

关键词:学具操作;课堂教学;问题与思考

数学学具操作的问题与思考

■ 重庆市垫江区周家小学 曾厚明

在小学数学课堂教学中,学具是经常使用的学习材料和工具。学具操作能使一些抽象的数学知识变得直观明了,使数学学习活动充满情趣。学具操作为小学生提供了动手实践的机会,使他们由被动地接受数学知识,转向主动地探究和自主地思考。在新课程改变理念的倡导下,教师在教学中已经普遍重视学具操作活动。

一、学具操作的问题分析

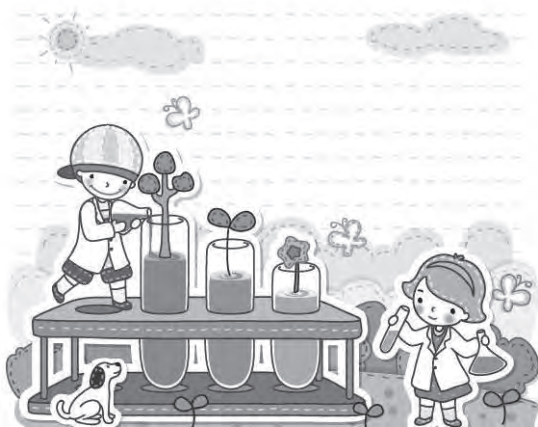
从课堂观察的情况看来,部分教师

由于钻研教科书不够,教学准备及活动预想不够细致、充分,在学具操作的过程中,发生一些有待改进的问题。

1. 操作数据与理论不符

如在教学西南师大版小学数学教科书四年级上册“不确定现象”单元中的例3时,教师安排学生通过有组织地摸球、统计等活动让学生体验:两种颜色的球分别放入不同的袋子里,摸同一个袋子里的球,结果摸的球的颜色一定相同,这种现象是确定现象,若是把两种不同颜色但数量相等的球放在同一个袋子里,摸到不同颜色球的可能性就不能确定,这种现象是不确定现象。

有位教师验证不确定现象时,他事先为班级中每个小组准备了一个小口袋,袋子里装有3个红球和2个黄球。明确活动规则后,各组学生有秩序地摸球。然而,随后对5个小组,每组摸30次球的情况统计时竟然发现,有4个小组摸到黄球的次数多。这样的结果与预想的结论不相符,背道而驰。看着统计结果不能自圆其





并让学生分别举起事先准备的锐角、直角和钝角三角形纸片加以说明。然后,教师让学生猜想三角形的内角和是多少。大部分都猜测三角形的内角和是180度。教师接着就要求学生将每个三角形的3个角剪下来,拼一拼,验证猜想。课堂上学生忙得不亦乐乎。然而,细心观察可以发现,不少学生把3个三角形中的9个角一下子都剪下来,再去拼接。由于没有将剪下的9个角分别标上记号,拼接时3个三角形的角混杂在一起,甚至出现有的学生低头到座位下寻找散落在地上的纸片。教师看到学生操作耗时过长,结果等不及学生全部拼完,就转入到下一个教学环节。

如果学生没有完整地经历剪、拼三角形3个角的学具操作活动,让他们认同“三角形的内角和是180度”,剪角活动似乎有点“走过场”。笔者认为,教师可以做出如下改进,

其一,最简单的方法是将手中的三角形标上记号,或将3个三角形涂成不同的颜色,这样就可以避免角的拼接位置不准;其次,考虑到时间有限,可以只要求组内每人分别剪拼其中1种三角形,而非剪拼全部,这样就不会忙乱;其三,当全班出现各类别的不同三角形后,应加强全班的互动交流。教师需要事先预想学生在剪拼过程中可能出现的问题,防止学生认知体验不够充分。

二、学具操作的策略思考

在教学前教师应把握教科书编写意图,根据教学内容,合理安排和周密组织学具操作,充分发挥学具操作的教学功能,提高学具使用效率。具体可以考虑如下几个策略。

1. 优化学具操作的过程

操作学具的目的是让学生通过操作掌握知识,从而自主建构新知识,因而凡是数学课堂的操作必须有效地组织,做到合理优化。

(1) 组织好有序的操作过程

有序的操作有利于学生形成清晰流畅的思路,发展学生的思维。如教学“三角形的内角和是多少度”时,先要求学生把3类三角形,各摆一个;再让学生把每1个三角形的各个角涂上不同的颜色或者写上不同号码;然后把相同颜色或者相同号码的角进行拼接。学生在这样的要求下进行操作,就会操作有序,过程清晰。

(2) 发挥操作过程中的示范作用

自主学习并不是不要教师的指导,在学生进行学具操作的过程中,教师要指导学生认真、正确地进行操作。如教学“认识钟表”时,有的学生从未摆弄过钟表,此时就要教师先示范,拨哪个开关,怎么拨,是顺时针拨还是逆时针拨?教师的示范既可以为扫除操作中的障碍,又可以为后面的操作增强信心。

(3) 关注活动结果的展示

学生完成操作活动后,教师应有选择地展示学生成果。不仅可以加深学生对操作目的的理解,而且可以纠正学生不正确的操作方式。如教学“认识人民币”时,对怎样付费“1元”的问题,学生有多种不同的付法,可以指名展示付法,其余学生快速思考,这样既能学会正确的付法,又能及时纠正错误的付法。

(4) 发挥语言在学具操作中的作用

语言是思维的外壳,人们通过语言表达来调节、整理自己的思维活动。因此,为了促进操作和思维,必须充分地让学生描述操作的过程和结果,表达自己的想法和认识。我们可以把点名发言、小组交流和通过2人对讲等不同方式结合起来,使学生都有口头表达的机会。同时,组织学生通过倾听,相互评价,探讨操作过程是否合理正确。如教学“凑十法”时,学生摆完图片后,

说说自己摆的过程,这样才能将表象的感知整理、加工、归纳,从而内化为自己的能力。

2. 发挥学具操作中的教育作用

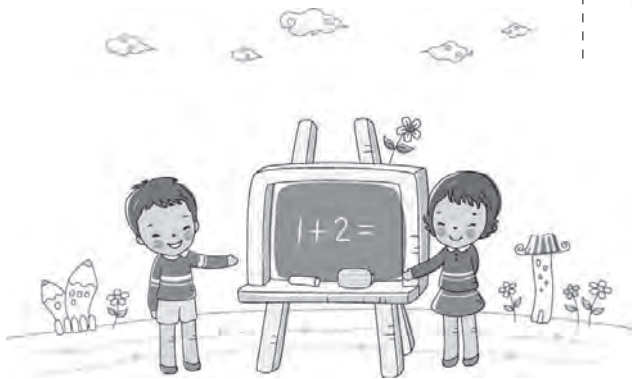
在学具操作中,有一些操作需要同桌相互配合才能完成,有利于培养学生之间互相合作的意识。同时,在操作时可以培养学生遵守纪律,养成良好学习习惯。

3. 讲究操作材料的科学选择

根据数学学习的特点,教师对操作材料的选择应着重从可操作性、可观赏性和可合作性等方面加以考虑,使学具能起到帮助学生理解知识、激发思维的作用。

(1) 可操作性

主要是指学具操作简单易行,尽量减少不必要的干扰。比如,上述“不确定现象”教学中使用的球,材质应光滑,手感没有差异,大小相同,在质量上要求分量重一些,表面摩擦力小,搅动起来易于实现位移,对随机要求的负面影响尽可能小一些。进行折、剪、拼的操作



活动,使用的纸张要洁净、标准和易折,避免过于坚硬的材质,以便于学生顺利完成操作。

(2) 观赏性

使用学具进行操作活动,还应考虑符合儿童的心理特点,学具具有一定的观赏性,能够体现寓教于乐,贯彻“玩中学”的理念。例如,在“分一分”教学中,教师可以提供色彩艳丽、样式新颖的图形等,使得学具操作既能让学生体会数学的奥秘,又能给学生带来快乐的情感体验。总之,合理、科学的选材对学生学具操作活动起到重要的保障作用。

(3) 合作性

使用学具教学时,除了要体现其促进认知理解的功能外,还要通过学具这一媒介改善学生的学习方式。教学中,一些学具操作需要在分工合作的条件下完成。例如,教学“圆锥的体积计算”时,在学具操作过程中,学生之间合作将细沙装入圆锥,同时互相提醒一定要用手按紧,再用尺子刮平。之后,一起交流、反思学具操作的过程,积累操作活动经验。

4. 巡视指导学具的使用过程

操作之前明确规则。在使用学具操作前,教师首先要让学生明确操作的规则,以便学生有序地按照一定的规则进行操作。如“不确定现象”的教学,教师首先要让学生明确怎么抖动袋子,怎么将袋子里



的球搅一搅再摸,摸完之后怎么放回去;同时,还要及时记录摸球情况,汇总摸到两种颜色球的次数,然后进行统计。明确了活动的规则,才能保证统计结果的有效性。

操作过程重视指导。在学生使用学具操作过程中,教师还要及时巡视指导。特别要注意对学习能力强弱的学生给予协助。例如,教学“圆的认识”这一节,需要指导学生在用圆规画圆时如何避免圆心移动,以及保持两脚间距离恒定;需要指导学生如何将圆形纸片对折,换个方向继续对折,以确定圆心,找到直径和半径等。对学具操作活动指导,将促进学生更清晰地认识直观的数学活动过程,为抽象的数学思考打下基础。

操作方法鼓励创新。在巡视学具操作过程时,教师还应关注学生的个性化做法,捕捉学生的创新思维。例如,在教学“认识分数”时,教师让学生用长方形纸对折看有多少种折法。教师巡视发现学生的操作有连续横折、连续竖折、横竖两次对折和交叉对折等四种折法,体现了操作思维的多样和创新。这

(下转第38页)

走进春天

——单元主题式读写训练

重庆市北碚区朝阳小学 杨柳

小学三年级是学生学习写作的起步阶段，学生学习的最大的障碍是不知如何将口头语言转化为书面语言。许多学生心中有话却“难以言表”，这种“无从下笔”的痛苦大大降低了学生写作的兴趣，甚至形成“习作恐惧症”。要帮助学生突破这个难关，“从读学写、读中学写”是一种不可缺少的教学手段。

古人曰：“劳于读书，逸于作文。”叶圣陶先生指出：“读写是两种能力、两种活动，相辅相成。”《义务教育语文课程标准（2011年版）》（以下简称《课标》）也指出：“要重视写作教学与阅读教学、口语交际教学之间的联系，善于将读与写、说与写有机结合，相互促进。”可见，读写结合是中国语文传统教学中值得传承的精华。小学语文课本中的选文多是名家佳作，文辞优美，是学生学习写作的最好范例。教师只要善于挖掘教科书的潜力，把握读写结合的因素，找准读写结合的切入点，充分发挥课文的范例性作用，就可以引导学生从范文中学到规范的语言和正确的写作方法，能更快地掌握写作的基本方法。从而，把读和写结合起来训练，对学生的作文起步是大有裨益的。下面就从单元主题式读写训练入手，谈谈对小学生写作教学的几点看法。



一、从单元主题提炼读写训练点

西南师大版小学语文教科书第六册的第一个单元的主题是“走进春天”，整个单元共有5篇课文，它们虽有体裁和题材的区别，但是都以描写春天景色为重点，从不同的角度展现了春天的美丽，表达作者对春季和大自然的热爱之情，文章语言生动优美，表达形式多种多样。不仅能充分激发学生对大自然的热爱之情，而且能使学生在一篇篇文质兼美诗文的学习中提高语文素养，学习作者观察事物的方法，积累美词佳句。

本单元的“综合性学习”是让学生通过活动发现和展示“多彩的春天”。“习作百花园”是在“综合性学习”的基础上,围绕“春天”写作文。两项训练内容都与本单元教科书主题相辅相成。对于一些苦于语言贫乏、方法单一,而无法尽情地表达心中的情感,无法生动再现所观察景象的学生,这几篇课文就是最好的写作范例。因此,针对本单元教科书编写特点与单元写作训练内容的结合,我将“从读学写,读写结合”作为本单元的主要教学方式,把“从阅读中汲取写景方法,积累语言材料”作为本单元的主要教学目标。

二、从文本择取读写联结点

“从读学写”并不是将所有文本都作为学生读写范例的重要材料,真正要帮助学生从阅读中学到怎样写,实现“从读学写”的实效性,还需要根据学生写作表达的难点与疑点,结合教科书中文本具有的范例作用,有针对性地择取读写联结点 and 训练点。

如本单元有5篇课文,我择取了第2课和第3课为重点训练范例。这两篇文章既贴近学生的生活经验,又在写作方法上各有其侧重点。其中《三月桃花水》修辞手法的运用极其巧妙;《快乐的小燕子》对小燕子活泼可爱的形象,行动迅速而灵活的飞行刻画十分细致。这两点,恰恰是三年级的学生最欠缺的描写

技巧。因此,《三月桃花水》的读写联结点是:积累课文中的好词好句,能找出课文中运用比喻、拟人、排比等修辞方法的句段,并能体会作者使用这些修辞手法的用意,感受本文“文字优美、意境清新”的特点。让学生再结合平时作文中词语贫乏、句式老套的毛病,鼓励他们在积累字、词、句的基础上学习模仿造句、写话。《快乐的小燕子》的读写联结点是:了解作者对小燕子的观察方法,学习作者对小燕子飞行动作的描写方法。

三、精选文本段落作为读写迁移点

在阅读教学中,我用“从读学写”作为《快乐的小燕子》和《三月桃花水》的主要教学方法,从课文中选取最具有范例作用的段落进行训练。下面是两篇课文的教学片段。

《快乐的小燕子》教学片段

这篇课文第3自然段作者抓住小燕子飞行时的一连串动作,巧妙地运用了比喻,将小燕子外形轻盈敏捷的特点,以及它在春天美景中飞行的快乐,表现得细腻而充分。

我按下列要求进行教学:

(1) 课件出示段落,读句找词。

课件出示第3自然段,抽生朗读,找出描写小燕子动作的词语。

(2) 标示词语,品词悟情。

将学生所找到的词语标出,并引导学生在品读中感受每一个动词



蕴涵着的情感。体会小燕子外形的轻巧，飞行的畅快。

（3）诵读段落，品句得法。

将词送入句中，引导学生将自己的感受通过有感情地朗读表达出来，同时感受作者的表达方式，激发学生读写迁移的欲望。

（4）巧设情景，仿写练法。

设置一个小燕子飞行后停歇在树枝或电线上的画面，引导学生展开想象，尝试用自己的语言描述小燕子一系列的动作，展现春天的生机，燕子的可爱。

这个教学片段，由词到句，由句到段，既遵从了中段学生阅读思维的特点，又将读写训练融入了段落的阅读教学中。学生既感受了语言的魅力，又感悟了读写的方法。这样的言语训练，贵在自然，“春雨润无声”。

《三月的桃花水》教学片段

这篇课文的优美句段很多，从头至尾都运用着各种修辞手法。而我则选取其中第3~6自然段作为重点进行训练。

（1）自读自悟，初步感知。

让学生朗读自己最喜欢的段落或认为能读得最好的段落。并让学生说出喜欢这一段的原因。之后我鼓励学生自由地欣赏文本中优美的

语句，引导他们去感受课文的文美情浓，激发学生的阅读兴趣，为下一步读写迁移作好情感上的铺垫。

（2）精读片段，学习方法。

让学生读课文的第3~6自然段，想一想运用了哪些修辞方法，找出来，说一说作者这样写的作用是什么。

此时教师相机引导学生精读优美语句，体会作者如何运用排比、拟人、比喻的方法，把“桃花水”比喻成“竖琴”“明镜”，把“波纹”比喻成“琴弦”，把“柳枝”比喻成“长发”，把衣着艳丽的“姑娘”比喻成“花瓣”，每一处的手法运用都充满着想象，饱含着热爱和赞美之情。让学生在“读、议、诵”当中感受修辞手法的魅力，初步了解表达技巧的精妙。

（3）读写迁移，仿写训练。

让学生发挥想象：如果你是《三月桃花水》的作者，你会对燕子、垂柳、姑娘等照在水面的朋友说什么？

然后反复朗读课文中优美句段，模仿文中运用拟人和比喻的句段，写一写你观察到的春天景观。

最后教师相机引导学生运用学到的修辞手法。在课文中选择仿写点，让学生展开想象，运用拟人的方法写出桃花水的语言；之后拓展到课外，让学生运用拟人和比喻等修辞方法，描写自己观察到的春景。这样呈阶梯式的训练，进一步降低了写作的难度，不仅有利于课堂训

练的巩固,同时照顾了不同层次的学生。

四、结合生活实践,丰富读写训练形式

本单元的综合性学习是以“寻春”为主题,开展一次“多彩的春天”展示会。我将这次展示会贯穿于整个单元的教学,将读写训练由课内走向课外,把学生的生活和学习很好地融合在一起。先让学生自由组合形成寻春的小组,再结合课文的特点,布置相关的活动任务。①学完诗歌《春的消息》,要求每组搜集有关春的诗歌1~3首,并且制作成诗歌小报,配上图画,或是手工绘画,或是剪贴图片;②本单元学习期间,要求每组搜集写春天的名篇或优秀习作,举办“赞美春天”的朗诵比赛;③本单元结束,要求学生以自己的习作或观察日记,出版一至两期关于“春”的小报。

通过这种内容丰富、形式多样的训练,不仅将本单元的读写训练形成了一个整体,而且将读写的练习融入了学生的生活中。学生通过读、说、写及课外了解、搜集活动,不仅增添对大自然的了解,感受家乡和大自然的美好,而且在此过程中全面提升了学生的语文学习能力。

由此,“从读学写,读写结合”就是充分利用课文的范例性作用,就像给孩子一根写作的拐杖,让他们在写作的起步阶段走得更轻快,



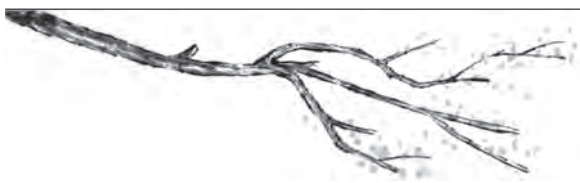
更稳当。既降低了写作的难度,又能激发他们阅读和写作的兴趣。三年级是小学生写作的起步学习阶段,也是第二学段的起步年级,起承上启下的作用。“段”的训练更是中段语文教学的重点,是由句向篇过渡的桥梁。为帮助三年级学生平稳过渡,帮助学生掌握常见的段落结构形式,形成一定的写作能力,最好的途径就是读写结合。然而,要让“从读学写,读写结合”的训练更有实效性。教师要深钻教科书,结合学生的实际情况,从教科书中选取最好的读写联结点,选择最好的读写迁移方式。这样才能科学地、系统地、有意识地把阅读与写作有机地结合为一个整体,有效地利用教科书中的典型课文,在阅读教学中教会学生读写的方法,提高学生读写的能力。

总之,只有“用课文教语文”,恰当地把握好“文本解读”与“技能掌握”两者的关系,让读与写互相融合,才能真正实现“从读学写,读写结合,落实段的训练”这一教学目标。

摘要

关键词：数学文化；小学数学；教科书

如何使数学文化很好地融入小学数学教科书是当前小学数学教科书编写中值得探究的重要问题。对西南师大版小学数学教科书修订前后数学文化的内容及呈现形式进行比较研究发现，修订后的西南师大版的数学文化内容有较大幅度增加，拓展材料以及所涉学科领域更加丰富，呈现形式从“图画为主、文字为辅”逐渐转为“文字为主、图画为辅”。反思修订前后西南师大版中数学文化融入教科书的编写变化，建议小学数学教科书的数学文化编写在内容上应注重历史性和时代性，合理安排不同类型的数学文化内容，包括增加渗透数学思想方法和体现数学应用的内容；在呈现形式上应考虑小学生的年龄特征，以图文并茂的形式让学术形态的数学文化以教育形态在教科书中出现；同时多挖掘数学与其他领域知识的联系，尝试在教科书正文中嵌入数学文化。



数学文化融入小学数学教科书的编写策略探析

——基于修订前后西南师大版的研究

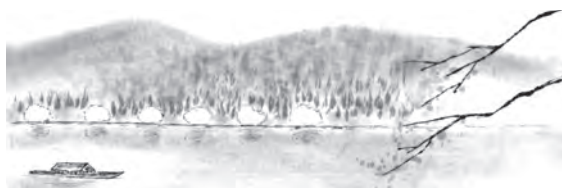
■ 西南师范大学出版社 蒋秋

■ 湖州师范学院教师教育学院 刘芳 邱孔秀

一、研究背景

数学是人类文化的重要组成部分^[1]，通过数学文化的学习可使学生体会数学的科学价值、应用价值、人文价值；开阔视野，加强学生对数学的宏观认识和整体把握；使学生受到优秀文化的熏陶，领会数学的理性精神，从而提高自身的文化素养^[2]。数学文化必须走进课堂，渗入到课程标准、教科书中^[3]。在

中国新一轮中小学数学课程改革中，《全日制义务教育数学课程标准（实验稿）》（以下简称《旧课标》）以及《义务教育数学课程标准（2011年版）》（以下简称《课标》）对数学文化在中小学数



学教育的作用均给予了一定的重视与肯定。同时,《课标》首次明确提出:“数学文化作为教材的组成部分,应渗透在整套教材中。”教科书作为课程理念和内容的重要载体,在其中渗透数学文化对于提高学生学习数学的兴趣,帮助学生更好地认识、理解、学习数学,增进学生探索精神、创新精神都具有重要作用。小学数学教科书作为儿童学习数学的重要材料,尤其应融入数学文化、发挥数学文化的重要育人意义。

为了探究数学文化融入小学数学教科书的编写策略,本研究选取在数学文化渗透方面独具特色^[5~7]的西南师范大学出版社出版(以下简称“西南师大版”)的小学数学教科书为研究对象,从其中的数学文化内容及呈现形式两个方面对《课标》颁布前后西南师大版小学数学教科书(分

别简称为“2001版”^[8]和“2011版”^[9])进行比较研究。

二、两版本小学数学教科书中数学文化的编写比较

1. 内容

从数学文化出现的内容数量上看,2001版有28处,2011版有35处,增加了25%;从数学文化所占篇幅上看,2001版约29页,2011版共35页,增加19.5%。两版中数学文化可分为5类:数学知识的由来与发展、数学思想与方法、数学家的故事、数学应用、数学名著,具体分布情况,如表1。

由表1可知,两版中“数学知识的由来与发展”出现最多,约占数学文化内容总量的57.1%,均明显高于其余4种类型;

表1 两版教科书教学内容细目表

	2001版(共28处)	合计(比例)	2011版(共35处)	合计(比例)
数学知识的由来与发展	一上:分类思想 一下:古代记数法;计时法 二上:除号的历史; 乘号的历史;指南针 二下:计量的发展 三上:平年、闰年的来历 三下:小数点的由来 四上:进制 四下:括号的由来;算筹与筹算 五上:用字母表示数的来历 五下:古老的方程 六上:逐渐被人接受的负数 六下:古老的几何	16(57.1%)	一上:分类;0的故事;阿拉伯数字的由来 一下:五套人民币;计时工具的变化 二上:九九表;长度单位“米”的来历; 乘、除号的来历 二下:算盘 三上:中国古代四大发明之一:指南针; 平年、闰年的来历;分数符号的来历 三下:小数点的由来 四上:生活中的进位制 四下:括号的由来和作用;计算工具的演变 五下:古老的方程 六上:最早使用负数的国家 六下:古老的几何;统计的产生和发展	20(57.1%)
数与学方法思想	五下:阿基米德巧辨皇冠真假	1(3.6%)	五上:田忌赛马的故事 五下:阿基米德巧辨皇冠真假 六下:鸡兔同笼	3(9%)

续表

	2001 版 (共 28 处)	合计 (比例)	2011 版 (共 35 处)	合计 (比例)
数学家的故事	二下: 聪明的高斯 三下: 中国古代数学家杨辉 四下: 著名数学家华罗庚 五下: 陈景润与哥德巴赫猜想 六上: 圆周率之父祖冲之	5 (17.85%)	三下: 中国古代数学家杨辉 四下: 著名数学家华罗庚 五下: 陈景润与哥德巴赫猜想 六上: 我国古代杰出数学家——祖冲之	4 (11%)
数学应用	二下: 七巧板 三上: 四面八方 四上: 奇妙的乘法 六上: 黄金比数 六下: 透过数据体验水的危机, 人体上的数据	5 (17.85%)	一下: 生活中的 100 (百) 二下: 七巧板; 生活中的数学规律 三下: 建筑中的对称 四上: 奇妙的乘法 五上: 小数点惹的“祸” 六上: 巧用借“1”法	7 (20%)
数学名著	五上: 九章算术	1 (3.6%)	五上: 九章算术	1 (2.9%)

2001 版中数量位居第二的是“数学家的故事”“数学应用”,而 2011 版为“数学应用”;2001 版中“数学名著”“数学思想与方法”出现最少,2011 版中“数学名著”出现最少。比较而言,在数量上,2011 版较 2001 版中“数学知识的由来与发展”“数学思想与方法”“数学应用”均有增加;在比例上,“数学思想与方法”“数学应用”有所提高。由此可见,西南师大版小学数学教科书对数学文化的编写持续重视“数学知识的由来与发展”,逐渐重视“数学应用”“数学的思想与方法”的内容选取。

其中,“数学应用”的内容变化较大。一方面,保留了两处内容。第一是“七巧板”,它是中国古代劳动人民的发明创造,在国内外广为流传,是儿童动手操作和智力开发的好材料,保留这一内容也是对中国传统数学文化的珍视。第二个是“奇妙的乘法”,讲述一位年轻人每天给大富翁 10 万元,而大富翁第一天给年轻人 1 分钱,以后的每天给前

一天的 2 倍,交易 30 天,到最后本以为会赚一笔的大富翁却亏损大约 1074 万元,这则材料既能激发学生的好奇心,又能潜移默化地帮助学生理解乘法的意义和数学知识的价值。另一方面,相对删去的内容来说,新增加的“生活中的 100 (百)”“建筑中的对称”“小数点惹的‘祸’”“巧用借‘1’法”更加凸显了数学知识在解决实际问题中的价值,特别是帮助学生认识数学的意义和价值。其次,“数学思想与方法”方面,既注重趣味性,又具有启发性。数学思想是数学文化的核心^[10],2011 版在保留原有内容的基础上,增添了中国古代趣味算术题“鸡兔同笼”及成语故事“田忌赛马”。二者均以儿童喜爱的动物为故事的主要对象,其提问能较好地激发学生思考。再者,“数学知识的由来与发展”方面,选材既注重历史性,也重视时代性。如新增的“计算工具的演变”,从古至今讲述了春秋战国时期的算筹,明朝的算盘,1963 年法国率先使用的手

摇计算器,如今的电子计算器、计算机等横跨古今的计算工具。又如,2011版增加了“统计的产生与发展”,渗透了统计在现代生活中的广泛应用,这是时代性的重要体现。

2. 呈现形式

(1) 信息载体。

①图画和文字。图画和文字是教科书内容的重要呈现载体,插图作为素材的重要组成部分,具有直观性、形象性等特征,与文字系统相辅相成^[11]。用小学生喜闻乐见的连环画的形式呈现学习内容,浅显易懂、富有童趣、易于学生阅读,利于学生感受数学文化的内涵,提高学习兴趣。

2001版在一至四年级多以连环画的形式呈现数学文化内容。其中,“奇妙的乘法”配有3幅图,“著名数学家华罗庚”配有6幅图,其余均为4幅图。五、六年级以图画或文字为主。2011版均以连环画的形式呈现。其中,第一学段的每一内容配5或6幅图,另加以少量的文字;四、五年级配4幅图,文字较多于第一学段;六年级配3幅图,文字最多。可以看出,两版教科书均以图文并茂的方式呈现数学文化内容。儿童的表象系统并非一开始就是成熟的,而是缓慢而有规则地发展起来的^[12]。2011版随着年级的增加而信息载体从“图画为主,文字为辅”逐渐转变为“文字为主,图画为辅”符合小学生认知发展的规律。

②人物。与2001版相比,2011版数学文化内容编写中的人物更贴近小学生的实际,更加生动、形象、具体。例如,2011版一年级上册中的“0的

故事”将数字1至9拟人化,通过“0”与这些“人类”的对话,生动讲述数字“0”的性质:“0”可表示没有,而1和0组合在一起就变成了10。拟人的手法不仅增添了故事的趣味性,还使小读者对数字的形态有了更深刻的印象,可促进学生对数字的理解。另外,2011版在部分插图中添加了心理活动的描述,如“奇妙的乘法”,2001版仅用了3幅图画简要叙述了年轻人与大富翁换钱的故事,而2011版则采用了6幅有心理活动的图画和带有更浓厚感情色彩的对话,将大富翁的整个心理变化过程淋漓尽致地展现在小读者眼前。

③拓展材料。两版教科书在部分数学文化内容的结尾附有“链接活动”,作为对该数学文化内容的补充和延伸,为学生动脑思考、合作交流、收集资料等提供帮助和机会。其中,2001版有6处,约占总数的20%,均设在六年级;2011版有17处,约占总数的50%,第二学段每一个数学文化内容后均有一处“链接活动”。

2011版中,链接活动的内容可以分为5类:想一想、找一找、查一查和同学交流、拓展阅读。如“查一查”让学生“登录某某网站,查询某某资料或信息”以及“通过网站或书籍,查阅信息”;又如“想一想”对学生直接提出问题;再如“拓展阅读”简明扼要地讲述与该数学文化内容有关的数学信息。这些链接重在揭示其中蕴含的数学思想方法,对教科书中的数学文化内容进一步补充和丰富。如五年级上册在介绍田忌赛马故事之后,其链接活动就阐明了其中蕴含

的数学思想：博弈。六年级下册“鸡兔同笼”的链接活动提出“想一想：在数学学习中哪些地方用到了假设、列表或方程的方法”。特别值得指出的是，链接活动中的提问、拓展阅读等不仅丰富了数学文化内容的呈现方式，而且有利于激发学生自主思考，有利于推动学生主动探索数学知识、领悟数学思想方法。

（2）学科领域。

数学文化的内容通常与数学、历史等学科领域有关，这体现了数学文化的包容性，以及数学在其他领域的应用性。两版教科书中数学文化内容体现了数学与各学科的紧密联系，统计结果，如表2。

表2 两版教科书中数学文化内容中涉及的学科领域

	信息技术	生物	物理	建筑	化学	航天	军事	经济	合计
2001版	2	2	1	1	0	0	0	0	6
2011版	4	1	1	1	1	1	1	1	11

注：个别数学文化内容涉及2个及其以上的学科领域

2011版约31%的数学文化内容联系其他学科领域，远高于2001（21%）。同时，2011版的数学文化内容涉及领域更广、覆盖面更大，特别是突出了数学与信息技术的联系，包括20世纪高速电子计算机的出现对现代数学和数学教育的发展带来的深刻影响。

三、启示与反思

新一轮课程改革以来，将数学文化渗透中小学数学教育已成为学界的共识。如何使数学文化更好地融入小学数学教科书、发挥数学文化的教育价值，从西南师大版小学数学教科书的编写实践来

看，数学文化编写在目的、内容、形式等方面有以下几点值得重视。

首先，融入数学文化的目的不能仅仅停留在史料介绍、增加学生的数学了解上，而应重视通过数学史等内容让学生了解数学与生活的联系，了解数学知识在解决问题中的特殊方式和独特魅力；渗透数学思想与方法，促进学生形成合理的数学知识观、数学价值观；激发学生学习数学的兴趣和积极性，形成良好的数学学习观。

其次，在融入数学文化的内容上应该关注内容选取、不同内容类型的数量与比例等。其一，既要注重历史性，也

要体现时代性。教科书中的数学文化既可以是历史形态的内容，也可以是现实形态的内容，即选材既要注重数学的过去，也要重视数学的今天，让学生在数学的历史中感悟、在数学的现实应用中领会数学的精神、思想和方法。其二，合理安排不同类型数学文化内容的比例，增加体现数学思想方法和数学应用的数学文化内容。从当前包括西南师大版在内的几个版本小学数学教科书来看，“数学知识的由来与发展”类型的内容所占比例仍过大，数学思想与方法、数学应用方面的数学文化内容则偏少。其三，尽量平衡中、外的数学文化内容。两个

版本教科书的数学文化内容均涉及国外的数学文化素材,但仍显不足。费孝通先生在论及多元文化时曾说:“各美其美、美人之美、美美与共、世界大同。”^[13]如果在介绍中国数学历史发展进程中的素材时,适当介绍国外数学文化素材,特别是介绍中外数学思想、文化的差异,可以帮助小学生对多元数学思想、文化的了解,拓展其视野。

最后,教科书在呈现形式上应该关注学生年龄特点、认知特点,挖掘数学与其他领域知识的联系,更多地结合教科书正文渗透数学文化。其一,让学术形态的数学文化以教育形态在教科书中出现。为此,可根据中小学生的年龄特征特别是认知水平方式、情意特点,合理运用图画、文字、漫画等形式图文并茂地呈现数学文化内容,使数学文化贴近小学生的生活与学习实际。同时,让学生通过数学文化的学习感受数学的思想方法^[14]。数学文化内容的编写要重视“过程性活动”,如通过提问、问题探究、课外拓展等让学生主动探索,以促进学

生对数学知识、数学思想方法的理解与领悟。其二,挖掘数学与其他领域知识的联系。数学与其他学科领域有紧密的联系,数学文化内容的编写要注意这一特点,适当地从与数学有联系的学科中呈现数学文化。比如,在讲述“黄金分割”时,可以结合雅典的巴特农神庙、蒙娜丽莎微笑的构图等利用黄金分割这一神奇比例的案例,从艺术的视角呈现这一内容,可以让学生深刻感受“黄金分割”的神奇与魅力。其三,在教科书正文中融入部分数学文化,使其与教学内容紧密相连。两版教科书均将数学文化内容置于与其相关章节的末尾,作为对该章内容的拓展。如2001版四年级上册在“第二章 多位数的认识”末尾设有数学文化内容“进制”。尽管这种方式便于师生的阅读,但因其往往放于某一章内容的末尾,以“附加”的形式存在,给人一种不必讲授或学习的印象^[15]。为此,不妨尝试将部分数学文化内容嵌入相关数学内容的正文,使之与相关数学内容的教学融合起来。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部. 义务教育数学课程标准(2011年版)[S]. 北京:北京师范大学出版社, 2011.
- [2] 顾沛. 数学文化[M]. 北京:高等教育出版社, 2008.
- [3] 张奠宙, 梁绍君, 金家梁. 数学文化的一些新视角[J]. 数学教育学报, 2003, 12(1): 37-40.
- [4] 中华人民共和国教育部. 全日制义务教育数学课程标准(实验稿)[S]. 北京:北京师范大学出版社, 2001.
- [5] 宋乃庆, 宋运明, 李欣莲. 我国小学数学新教材编写特色探析——以西南师大
(下转第35页)

摘要

关键词：小学数学；预习；自学；方法指导

预习在数学教学中发挥着重要作用。它不但能培养学生独立思考问题的习惯，而且能培养学生的自学能力，激发学生产生浓厚的学习兴趣，还能提高学生对学习的主动参与性，从而使有效教学得到落实。

如何指导学生进行有效预习

■ 重庆市綦江区营盘山小学 雍华友



中国有句古话：“凡事预则立，不预则废。”这句话告诉我们，无论做什么事，事先有准备，就可能成功，不然就可能会失败。对学生来说，学习要想做到心中有数，就要学会预习。预习，顾名思义就是学生在课前的自学，就是学生在课堂学习前对要学的知识有个大体了解，找疑点，提问题，然后带

着问题听课，通过在课堂上学习完全掌握新知。可是，在日常教学中不乏这样的场景：教师布置今晚的作业是预习下一课，之后学生会随便地打开书看一看，走马观花，预习完毕。这样的预习对学习新课有作用吗？若有，又有多大的作用呢？“授人以鱼，只供一餐；授人以渔，可享一生。”指导学生进行有效的预习是培养学生自学能力的重要途径之一。预习一般分为全册预习、单元预习和课时预习三种。下面谈谈自己对指导学生课时预习的点滴看法。

一、明确预习目的，进行有效预习

学生预习需要教师的引导，明确预习的目的。通过预习，学生能了解新课的重点和难点，对将要学习的新课能够做到心中有数，知道哪些内容自己能懂，哪些需要教师引导才会懂。这样，在上课时学生带着问题去听讲，解决自己疑惑的问题，听课就变得有针对性了，提高了学生的学习兴趣 and 自信心，提高了学生的学习效果，从而也提高了课堂教学的有效性。

二、规范预习程序，避免盲目随意

指导预习要有规律可循。预习和课堂教学一样，有一般



的步骤和方法,教师要向学生介绍预习的操作步骤,以便学生有规律可循。在教学实践中,我把数学的预习分为五步:细读书,标批注;有缺陷,及时补;多动脑,勤动手;试练习,探疑点;写收获,提问题。

1. 细读书,标批注

“读”,指仔细阅读教科书。教师应指导学生认真阅读教科书,抓住重点;一般而言,书中的例题就是这节课的学习重点,练习题就是围绕例题来设计的。预习时学生要仔细阅读例题的分析过程,思考例题的解题方法。在阅读文本时,让学生学会动笔,对新课中重要的法则、概念、定律以及不懂的地方和学会的地方用不同符号做出标记。比如用破折号和问号等,便于在课堂上的关注这些问题。

2. 有缺陷,及时补

“有缺陷,及时补”是指学生在阅读课本的过程中,如果发现与新知识有关联的旧知识还不明白,就要及时复习旧知识,打好学习新知识的基础,为新知识的学习扫清障碍。

3. 多动脑,勤动手

预习要在充分理解的基础上识记,不能死记定律、硬背公式。遇到定律、公式时,自己可以先推导一遍,需要实验的就动手做实验,需要实践的就动手去操作,通过剪、拼、折、移、摆、画、量、观察、比较等活动亲身体验知识的形成过程,深化对概念、公式的理解,这样更利于掌握新知。学生只有亲历了数学知识形成的过程,才能知其所以然。

4. 试练习,探疑点

在预习中要鼓励学生尝试解答课本例题、试一试和课堂活动等内容。指导学生怎样预习这样的内容,不要读完题后看答案,这样只是在似懂非懂的情况下不劳而获,不利于学生学习能力的提高和良好学习习惯的培养。教师可以指导学生这样学习:先将课本上的解答方法用纸盖住,自己尝试审题、解答。这样学生通过自己独立思考和自主探索的过程,就会加深对数学知识的理解。同时,在预习或练习时若感到认识模糊,可以与父母或同学进行讨论,也可以通过网络查阅资料,找到正确的答案,这样既增加了学生探求新课的兴趣,又可以弄懂数学知识的实际用法,对所学数学知识有个正确的概念。

5. 写收获,提问题

学生在预习新课时会有学习收获和不懂的内容,这属于正常现象。课本中看不懂的地方,往往就是教科书的重点难点,或学生学习中的薄弱环节。预习时让学生把这些看不懂的地方写下来,上课时和同学交流是怎么解决这个问题。这样,小组交流的目的非常明确,注意力也容易集中,学习效果肯定会更好。这就是带着问题走进课堂。

三、教给预习方法,保证预习效果

古人云:“授人以鱼不如授人以渔。”我们在数学教学中,教给学生预习的方法十分重要。学生面对不同的新课内容,所采用的预习方法也理应随教

科书内容的不同而不同。在预习中,可采用审题法、拈词法、图解法、类比法、实验操作法等方法。

1. 审题法

审题法就是从审清题意入手,掌握学习的内容和重点。如预习“缴水费、电费问题”,可以先让学生思考,表格中“上月读数”和“本月读数”分别表示什么,“实际用量”是指什么,怎样计算实际用量,等等。

这样会使学生在自读时就有了正确的思维定向,抓住知识重点,不至于错误领会将要学习的内容。

2. 拈词法

拈词法顾名思义就是对题目里的关键词语进行推敲、咀嚼。如教学“出租车计费:出租车起步价是8元,2千米以后按每千米1.8元计费。要去的地方离这儿有6千米,至少需要多少钱?”其中词语“起步价”“2千米以后”“每千米1.8元”,这三个关键词揭示了题目的主旨,是该题的核心点。拈住了这三个词,就是抓住了这道题的关键。预习时,要求学生紧紧抓住这三个词,再找出解题的方法。

3. 图解法

图解法即以画图的方式对题目内容做比较直观的演示,以解剖其纵横联系,突出事物的本质。如“一根5.9米长的竹竿垂直插入水池中,竹竿的入泥部分是0.6米,露出水面的部分是1.8米。池水深多少?”这道题的一个重要问题就是要搞清楚事物和环境是怎样联系的。教师可用画示意图的方法,形象直观地把题意展示出来,再让学生按图

索骥,寻求解题出路,这样对于抽象思维尚不发达、长于形象思维的小学生来说,最能激起他们的兴趣,使他们从形象的感知中理解题意,弄清事物和环境的联系,学习解题的方法。

4. 类比法

即把同类型题目或一组同类型题,拿来作类比分析,使学生的视野跳出一道题目的范围,在类比分析中能举一反三,获得对某方面知识的规律性认识,培养自学能力。例如“8元钱可以买5千克橘子,1元钱可以买几千克橘子?买1千克橘子需要多少钱?”可以想到“100千克黄豆可以榨40千克油,那么1千克黄豆可以榨多少千克油?榨1千克油需要多少千克黄豆?”再如“某城市自来水收费是这样规定的:每户每月用水15吨以内(含15吨)按1.8元/吨收费,超过15吨按3元/吨收费。方华家9月份交了45元水费,他家9月份用水多少吨?”从而就可以联想到电费、燃气费、停车费等计算方法。指导学生预习时就可以采用类比法,以一题带一组。先以一题为例,揭示学习方法,教给学生规律性知识,让学生通过类比分析,找到共同点,然后依照此学习方法,无师自通。

5. 实验操作法

教科书上有许多结论都没有直接给出而是要通过具体的操作来认识。引导学生动手操作,培养学生探究意识,让学生经历和体验知识的形成过程,也是新课程改革的理念。例如,预习“三角形的内角和”时,可让学生先猜测三角形的内角和是多少度,然后用实验操作法,验证他们的猜测是否正确,从而使

学生通过剪拼法、折拼法，度量法等方法科学地找出三角形的内角和是180度。又如，预习“圆锥体积计算公式”时，让学生制作一个圆柱和一个等底等高的圆锥，动手实验发现圆柱和与它等底等高的圆锥体积之间有什么关系。在空圆锥里装满细沙，再将细沙倒入圆柱里，让学生观察倒几次刚好装满。引导学生发现倒了几次就能装满圆柱，也就是说几个同样圆锥的体积刚好是与它等底等高的圆柱体积相等。进而推出圆锥的体积等于和它等底等高的圆柱体积的三分之一。

指导预习要因内容而异。针对不同类型的学习内容，预习的方法也不相同。如有关概念类学习内容重点采用阅读理解法预习，计算类学习内容重点采用尝试练习法预习，而几何类学习内容则适合采用实验操作法预习。总之，教师要指导学生学会根据具体的学习内容合理地选择和运用恰当的方法进行预习，一般以某一种学习方法为主，其他作为辅助。

四、坚持循序渐进，减轻预习负担

指导预习还要因人而异。低年级的学生识字不多，应尽量少布置预习或不布置预习。根据学生的年龄特征和接受能力，可以把小学二年级作为预习数学的起点。开始训练时，要突出教师的主导作用。如教师可以在课堂教学中安排适量的时间，让学生在教师的指导下进行预习，给学生提出明确的预习要求、步骤，教给学生具体的预习方法。例如，预习二年级下册“认识图形”前，可以

要求学生这样预习：第一，阅读课本第64页，把你认为重要的句子用直线画下来，多读几遍，看看是否理解其中的意思，不懂的地方做上标记。第二，按课本上的要求，找一找身边的正方形和长方形物体，利用长方形纸和正方形纸折一折、量一量、比一比，观察它们分别有什么特征并记录下来。第三，试着回答课本上提出的问题，会了就标上对号，不会就标上问号。第四，试着做一做课本第65页的“课堂活动”的练习题。最后，再一次看书，说说这节内容重点是什么，想想还有什么疑问并记下来。在老师指导下进行课前预习，学生会大大提高学习效率。到了四年级，就可以把预习活动“置之课外”了，但每课时前要给学生“预习指南”，指导学生按预习指南，结合已学到的方法进行预习，这样一路走下去，到了高年级，学生就可以独立进行预习了。

五、重视成果展示，尊重学生劳动成果

如果教师及时地对学生的预习情况进行检查、反馈并给予一定的肯定评价，给予学生激励性的鼓励，不仅会让学生获得心理上的满足，无形中也会激发学生的学习兴趣，进一步促进学生对课堂教学的主动参与，使课前预习任务得以较好的完成，使课堂教学效果大大提高。

教师可以进行课前检查，也可以交给小组长检查，更可以当堂展示，给学生表现的机会，产生成就感。展示时允许学生展示成果出错。我常对学生说：



“课堂是允许犯错的地方”，在学习过程中，正确很可能是一种模仿，而错误绝对是一种经历，真实而自然，它是通往正确和成功的必经之路。任何正确的答案和方式，都是经过曲折探索才得到的，往往在出错和改错的曲折探索过程中，课堂才会散发活力。作为教师，我们一定要给学生自我展示的权利，成长的机会。相比所谓的正确答案，学生的自主思考更为重要。课堂就是引领学生由模糊走向清晰，从肤浅走向全面的过程。一旦发现错误，教师一定要抓住这个良好的教育时机，提示、鼓励，发挥错误的最大价值。

现代科学日新月异，知识的海洋博大无比。我们教师不能也不可能教给学生所有的知识，但是我们可以教给学生获取知识的本领——学会学习，这种学习的技能一旦形成将终身受益。实践证明，只要教师能有计划地、坚持不懈地指导和督促学生预习，学生定能学会预习，学会学习，随之提高的还有他们的自学能力、学习效率。

（上接第28页）

版为例[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2014, (3): 80-85.

[6] 李欣莲, 宋运明, 张渝. 小学数学新教材编写特色再探——以西南师大版为例[J]. 数学教育学报, 2014, 23(2): 89-92.

[7] 孟梦, 杨慧娟, 李长毅. 数学文化在小学数学新教材中的实践研究——以西南师大版为例[J]. 数学教育学报, 2012, 21(2): 61-63.

[8] 宋乃庆. 义务教育数学课程标准实验教科书[M]. 重庆: 西南师范大学出版社, 2001.

[9] 宋乃庆. 义务教育数学课程标准教科书[M]. 重庆: 西南师范大学出版社, 2011.

[10] 史宁中. 漫谈数学的基本思想[J]. 数学教育学报, 2011, 20(4): 8.

[11] 杜爱慧. 物理教材插图的分类与运用策略[J]. 教学与管理, 2010(4): 73-75.

[12] 李耀光, 何小亚. 新课程数学概念“螺旋式”上升编排的认知审视[J]. 数学教育学报, 2010, 19(4): 12-14.

[13] 费孝通. 全球化与文化自觉[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2013.

[14] 朱哲. 基于“数学史融入数学课程”的教科书编写[J]. 数学教育学报, 2013, 22(5): 9-13.

[15] 张文字, 张守波. 台湾地区小学数学教科书的特色与启示[J]. 数学教育学报, 2014, 23(1): 92-95.

（摘自《数学教育学报》2015年第5期）

自由初读和目的性初读

重庆市北碚区朝阳小学 熊安军

从教师个人课题研究到教研组小课题研究，朝阳小学的校级课题研究一直是教师专业成长的沃土。2013—2014 学年，六年级语文教研组承担的校级重点课题《小学高段阅读教学“初读课文”的策略研究》颇有特色，组内教师在课题研究中写的教学论文，带给大家许多思考。

一、核心概念界定

本文的“初读”，指读者的首次阅读，与本年级有关初读的课题中的“初读”不完全相同——课题中的“初读”，指的是“初读教学”；但二者又是有关联的：初读教学是以学生的“初读”为基础的。

二、关于目的性初读

对于课文的初读（首次阅读），学生大多数采用的是目的性初读。即为了课堂学习，熟悉课文，扫清字词障碍，初步把握课文大意，做粗略的批注，提出一些问题。因为目的明确，所以做法比较固定，学生初读（预习）的精力大部分被常规性的初读任务占去。这种目的性的初读有利于提高学生课堂学习效率，效果是明显的。因为语文课程是一门学习语言文字运用的综合性、实践性

课程。因此，这种带有很强的目的性的初读有助于学生语文素养的培养，所以很有必要。

教师在布置常规化的目的性初读任务的同时，也可能会提出一些个性化的、适合课文的初读要求，如：你感兴趣的是什么？你最大的收获是什么？但因为教学任务的繁重和时间的紧张，不太可能每课都提出个性化的适合学生年龄及心理特征的初读任务，常规的目的性初读就会自动成为学生大多数的选择。

目的性初读的作用是明显的，但也有一些弊端。如为了完成一种任务，禁锢了学生的好奇心，对文字的接触不是一种自然的状态，很难产生一种发自内心的原生态的情感。学生是按照工具解析的方式来初读，教师很难看到他们真实的情感、思考、惊喜、不解，看到的只是一种对文字的冷漠和疏离。

相对于目的性初读，自由初读会不会达到这种效果呢？

三、关于自由初读

所谓的自由初读，就是不设强制性要求，尤其是没有对常规的字词、概括、批注等要求。

我选择了“自主阅读园地”中的文章《美猴王》，做了一个自由初读的小实验，想看看学生自由初读后的所得，由此判断学生自然阅读的喜好和特点。

最先的设想是让学生从几篇文章中自由选择自己喜欢的文章来读，同时也不说有关这次自由初读的要求，避免影响学生的读前心理，真正达到自由初读的状态。但是，由于时间有限，还是只选用了趣味性较强的《美猴王》一文让学生来读，并且板书了如下文字。

自由初读，你有什么收获或感受？

建议关注：你最喜欢的……文中最特别的……

可以是：

1. 情节、人物、思想性格。
2. 结构。
3. 语言。
4. 其他。

出示上述文字后，特别强调：这些内容是为了帮助那些不知道读什么的同学准备的，如果你有自己的主见，你可以完全不理睬这些。初读时间6分钟，然后写读后感10分钟。

16分钟后，我开始收取学生的读后感，有几个甚至还没写完，有些只写了寥寥几句话。

整理学生的读后感我发现45名学生中，谈情节、人物、思想的有31名，谈到语言问题的有6名，谈到其他类别的有8名。调查结果符合五年级学生的心理和认知水平。10岁的儿童，大多数会感知到浮现在文本最表层的情节、人物以及显而易见的性格品质，少部分会

对语言的特点产生好奇，极少数对由语言文字发散的其他问题产生兴趣。

由此可见，许多教师阅读教学中选择对情节、人物、性格及思想影响作为教学的内容是正常的，符合正常的教学逻辑。而对语言文字的赏析可能只符合少部分学生的胃口，至于由文章发散出去的让人联想到更宏大广阔世界的思考，则对极少部分思维活跃的学生有效。

自由初读（当然是相对的自由，尽可能少的限制）让我看到了学生原生态（自然）的阅读灵性。

有关情节、人物、性格、思想影响方面的感受，学生是这样写的。

涉及语言特点的

当我读到“好水！好水！”“好猴！”时，我觉得作者肯定花费了不少心思，来表现石猴的勇气，而电视剧《西游记》是表现不出这种思想感情的。

“今日趁闲顺涧边往上溜头寻看源流耍子去耶！”这是猴子的专用语言吗？

此文在表达上与现代文有一定差异……说东胜神洲海外国土的名字，就用的“名曰”，这就是我们所说的“名字叫”，但后面由于（与）现代文章差别不大，所以这应该是古文与现代文在过滤（渡）期的语言风格。

涉及其他方面的感受的

我感受这篇文章的作者很有想象力，他竟想出美猴王是由一块仙石破石而出，而且五官俱全……美猴王发现的石洞也可证明……这些都是天造之物，为什么只有美猴王出现才发现了此洞，这应该是作者为表现美猴王故意设计的情节。

这个美猴王源于天地所创……这个来历，让我感叹大自然的力量太强大了，文中讲“此处似有人住，可又别无他人所居”，这不是很奇怪吗？

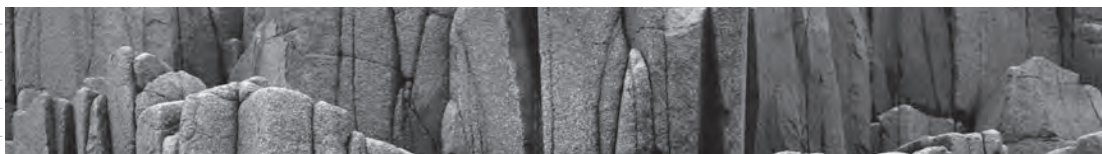
我最感兴趣的是那一只石猴……竟然拥有人一样的感情、思想。可见，作者把自己的生活写进去了，（比如）人的贪玩、卖关子等。

学生朦胧地发现白话文与现代文的不同，发现了文学艺术优于视觉艺术的奥妙，感叹天地的神奇，甚至敏锐地说

出了艺术虚构与现实、作者的关系。这些学生的确是聪慧可爱。

尽可能自然地进行自由初读，使学生与文字产生了自然地接触，释放出由衷的感受，由此产生智慧的火花。

自由初读当然不能解决所有问题，要走向深度阅读，还是需要目的性初读。但是（人文性的）目的性初读最终还是要回归自由初读，因为这是人的天性决定的。



（上接第20页）

些操作方法为后续的教学提供了宝贵的资源，引发了“为什么平分后的形状不同，每一份都能表示”的问题探究，有助于学生深化对分数意义的认识。

5. 组织学具使用后的评价活动

学具的合理使用是为教学服务的，更是为了启迪和促进学生的发展。为了加强学具操作的有效性，学生操作活动之后，教师应及时组织评价活动，让学生对照操作规则，反思操作目标的达成过程，实现思维发展和能力提升的目的，避免单纯的为操作而操作。

对操作方法加以评价。引导学生对不同的操作方法进行比较，寻找其中的相同点和不同点及合理的操作方法，积累操作活动的有益经验。

对操作过程展开评价。学生在学具操作过程中，都有自己的理解和思考，教师应及时追问“为什么要这样操作”，让学生进行反思性回顾。学生通过对操作过程的再思考，可以对操作步骤、方法和顺序重新审视，理解操作背后的思维逻辑性，以及操作规则的合理性。

对操作结果展开评价。由于个体学习状态和能力的差异，学生操作的结果会有不同的表现，有的学生操作熟练很快完成，有的学生动作较慢未能完成，有的操作结果能够说明问题，有的操作结果对问题的解释力度则比较勉强。通过对操作结果的评价，引导学生关注如何提高操作过程的效率，获得理想的操作结果。

总之，在小学数学教学中，正确、有效地选择操作学具，不仅有利于全面提高数学教学质量，还能提高学生综合素质，优化数学课堂教学。

解决问题教学应注意的问题

重庆市梁平县城东小学 夏太成

解决问题是小学数学教学中的重要内容,对学生理解数学知识,发展其思维能力,运用数学知识解决实际问题等都具有重要意义。在新课程改革理念的指导下,许多数学教师就解决问题的教学进行了反复的探索与思考。笔者结合自己从教的经历,借鉴相关学者的经验,就解决问题的课堂教学应注意的问题从理论和实践两方面谈谈自己的理解。



一、解决问题的课堂教学应注意的理论策略

(一) 激发学生学习数学解决问题的兴趣,变被动学习为主动学习

所谓“主动学习”是指在教学过程中,学生在学习时表现出的自觉性、积极性、独立性等,是创造性学习活动的一种心理能动状态,主要从以下几方面去努力。

1. 创设问题情境,激发认知兴趣

我们可以通过讲故事、听儿歌、编童谣等活动激发学生学习兴趣,可以把数学问题和生活起来实际创设问题情境,让学生在交流中产生参与教学的欲望。例如:某班有50个同学到大河坝水库去游玩,而水库管理中心有两种船,大船可以坐8人,租金20元,小船可以坐5人,租金15元,怎么租船最省钱?这样同学们就会对这个问题产生浓厚兴趣,会积极参与设计活动。

2. 为学生体验成功创设条件

首先,对学生要予以成功的期待,因为教师对学生期待具有很大的感召力和推动力,能激起学生潜在的力量,激发学生学习的主动性。其次,创设使他们都能获得成功的机会,进行分层教学,对不同层次的学生

提出不同的目标要求，精心设计练习，布置分层作业。再次，展示成果，让不同层次学生的学习成果得到展示的机会，带给学生成功的喜悦。正如我们明德学校所使用的“分层测试卡”，就给学生成功搭建了很好的平台。

3. 创设民主和谐的师生关系和课堂教学氛围

课堂教学中，教师为主导，学生为主体，这只是角色上的分工，在人格上师生是平等的。教师应从高高的讲台上走下来，深入学生中，以饱满的热情、良好的情绪和真诚的微笑面对每一个学生，让学生感到教师平易近人、和蔼可亲，从而乐于和教师交往，主动地参与教学。同时，教师应尊重学生的人格、学生的选择、学生的个性，关心每一位学生。在学生出错时，不过分批评指责，而是给他们改过的时间和机会，使学生感到“老师在期待着我”，从而自觉地投入学习之中。

（二）充分调动学生的主观能动性，培养学生的综合能力，这是提高教学效率的基本途径

1. 自学能力的培养

要实现素质教育的基本要求，在数学教学中培养学生的自学能力，就必须摒弃“我讲你听，我问你答，我说你做”的被动学习的教学方法，让学生成为学习的主体，把学习主动权交给学生，适量地变教师讲授为学生自学，并在自学时把教科书内容分为“理解掌握”“模



棱两可”两部分。老师在讲解时，学生就会根据自学情况调整重点，集中精力注意疑惑内容的讲授。这样让学生在自主学习的过程中，不仅学到了知识，而且培养和提高了自学能力。

2. 交流、合作能力的培养

小组合作学习是现今普遍看好的授课模式，它有利于促进课堂教学的合作气氛，在尊重个别差异的同时，为每个学生创造平等参与教学的机会。良好的交流与合作能有效促进学生主动参与，积极体验。使学生学会正确地认识自己和评价别人，优势互补、互助合作。在这种氛围下，学生在思维激活、探索未知中能得到更强的情感体验，其成功的乐趣也由于小组集体荣誉而大增，这无疑增加了课堂活跃气氛和开放程度。

3. 创造思维能力的培养

爱因斯坦说：“想象比知识更重要，因为知识是有限的，而想象可以包罗整个宇宙。”在教学中，引导学生进行数学想象，往往能缩短解决问题的时间，获得数学发现的机会，锻炼数学思维。数学教学中的创造思维，一般是指

学生的新颖独到的一种思维活动,它包括发现新事物、提示新方法、解决新问题等思维过程。通过这个过程来提高学生分析问题、解决问题的能力,培养学生的发散思维和创新思维。例如:“某班共有学生45人,男生人数是女生的 $\frac{2}{3}$,这个班女生有多少人?”我们的学生就做出了以下几种解法:

$$45 \div (1 + \frac{2}{3}) = \square$$

$$45 \div (2+3) \times 3 = \square$$

$$45 \div [(3+2) \div 3] = \square$$

$$45 \times \frac{3}{3+2} = \square$$

$$x + \frac{2}{3}x = 45 = \square$$

$$45:(3+2) = x:3 = \square$$

$$45:x = (3+2):3$$

……其思路之广,思维之敏捷,实在令人佩服。

二、解决问题教学时应注意的实践策略

长期以来,解决问题用的教学时间不少,师生都费力很大,但是成绩总不够理想。怎样改变这个现状呢?俗话说“授人以鱼,不如授人以渔”。教师不仅要教给学生知识,更重要的是教给学生学习的方法。因此改变这一现状的关键是教师要注重教给学生解决问题的正确而有效的方法和技巧。那么哪些方法和技巧有助于解决问题教学呢?笔者认为不妨试试以下几种。

(一) 阅读教学

解决问题的教学一般分为四步:审题、分析数量关系、列式计算、作答。

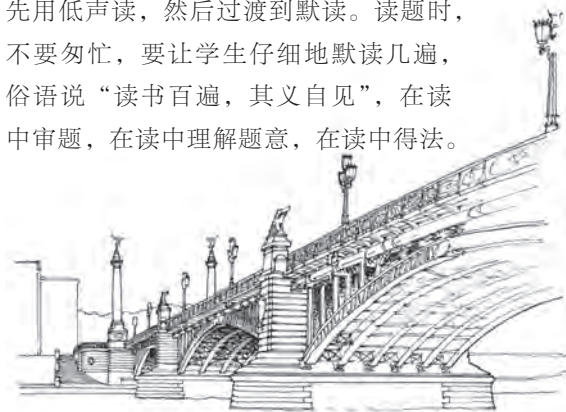
而理解题意是分析数量关系的基础,题意不清,数量关系分析从何谈起?题意理解不透彻,数量关系怎能分析正确?因此,审题是基础,教学解决问题必须要在审题上狠下功夫。要帮助学生很好的审题,笔者建议采用阅读教学。

1. 词语教学

解决问题是依靠数学名词术语来表达数量之间的关系,并且是用精练的文字写成的。对低年级学生来说,解决一个问题可能要比背诵一篇语文课文难。因此,在审题教学中,必须重视词语教学。在解决问题的叙述中,有些术语对理解题意和确定解法具有决定性作用。比如一些表示数量之间关系的术语“一共”“共有”“还剩”“同样多”“相差”“几倍”“平均”“增加了”“增加到”“缩小”“减少”等,对于影响解题的术语“以及”“先”“接着”“再”等也要着重讲解。

2. 审题教学

读题是审题教学的第一步。指导学生读题,主要用默读的方式,因为默读时,可以一边读,一边思考,齐读就很难照顾思考。一开始默读有困难,可先用低声读,然后过渡到默读。读题时,不要匆忙,要让学生仔细地默读几遍,俗语说“读书百遍,其义自见”,在读中审题,在读中理解题意,在读中得法。



会读题并不等于理解了题意。为了让学生理解题意，对题目里面的关键词语可以圈圈画画，对数量关系可以做批注。特别是我们在学习分数应用题时，让学生在题中画出单位“1”，写出数量关系式。例如：草地上有20只白兔，黑兔数量是白兔数量的 $\frac{4}{5}$ ，问黑兔有多少只？就可以让学生在单位“1”白兔下面画上横线，然后根据分数乘法意义，把“是”字画成“=”，把“的”字画成“ $\times$ ”就变成了数量关系式“黑兔只数 = 白兔只数 $\times \frac{4}{5}$ ”，这样就可以列式为 $20 \times \frac{4}{5} = \square$ 。

（二）画线段图教学

画线段教学方法的优点不少，笔者主要列举以下两个方面。

1. 线段图能使题目中的数量关系更形象、更直观

小学低段学生年龄小，理解能力有限，学习解决问题有一定困难。在这种情况下，引导学生用线段图表示题中数量，能使它们之间的数量关系更直观，更形象，使解决问题化难为易，简单易学。例如：“草地上有10只小白兔，8只小黑兔，小白兔比小黑兔多几只？”小白兔较多，我们可用长线段表示，小黑兔较少，可用短线段表示。通过作图，原题中文字叙述的数量形象化

了，也十分直观，符合小学生的思维特点，从而也就能进行正确地解题。

2. 线段图可以提高学生判断的准确性

“比几多几”“比几少几”的解决问题教学是个难点，难在学生一看“比多”不加分析就判断用加法计算，反之则用减法计算。而线段图的正确使用能避免学生出现这种错误判断。例如：“黄花有9朵，比红花少5朵，红花有几朵？”引导学生作图分析就可以得知，求红花数量用 $9+5$ 表示。

3. 借助线段图能直观体现出对应关系

借助线段图将数量表示出来，能直观体现出对应关系，便于学生分析，从而轻松地解决问题。例如：“小红读一本故事书，第一天读了全书的 $\frac{1}{3}$ 多5页，第二天读了全书的 $\frac{2}{5}$ 少3页，还剩下30页，这本书共多少页？”如果不通过画线段图，学生是很难理解这些数量之间的关系的。

（三）结合公式教学

解决问题，就内容讲，可以说是千变万化。但解答解决问题有无规律可循呢？答案是肯定的。部分题目可以借助公式进行教学。如：单价 $\times$ 数量 = 总价，速度 $\times$ 时间 = 路程，工作效率 $\times$ 工作时间 = 工作总量，每份数 $\times$ 份数 = 总数，等等。例如“王师傅每天加工50个零件，15天可以加工多少个零件”就可以利用工程问题的关系式轻松解题。



这里,我要强调一下,刚才我们所讲的仅是基本公式,在实际教学过程中,有时不只是利用公式求积,还可能要用逆运算求因数。而且我们需要对这些公式进行变化,解答其他的问题,例如:根据基本的行程问题的关系式可以演变出相遇问题的关系式“速度和 $\times$ 相遇时间=相遇路程”,还可以演变出追击问题关系式“路程差 $\div$ 速度差=追击时间”等。

(四)列方程教学

到了高年级,用方程解解决问题其实是一种很实用的方法,它不但可以化解学生的思维难度,变逆为顺、变难为易,而且可以节省时间、提高解题效率,还可以提高学生的思维能力和综合运用能力。特别是有些问题,如果用算术方法解可能就比较难,老师讲起来也可能费力,而学生听起来更是云里雾里的,但如果用方程解,思路就简单得多了。那么,列方程解决问题的一般步骤和方法又是怎样的呢?

1.教会学生解方程

这里所讲的方程绝不是教科书上的那些简单的、基本的方程。它一般都必须牵涉到移项、正负数等知识,如下面的几种类型的方程都应该成为学生能解答的: $5x-40=3x+80$, $38-3x=14+4x$, $(2x-12)\times\frac{1}{2}=8-3x$ 。当然,这些方程所涉及的知识是有点超出小学教科书,但是难度不是很大,应该让学习能力较强又学有余力的学生掌握,为列方程解决问题打好基础。

2.根据数量关系准确地设出未知数,列出方程

(1)如果一道题只有一个未知数,当然直接设这个未知数为 x ,再根据数量关系列方程,解方程。例如:“甲看一本书,第一天看了全书的40%,第二天比第一天多看20%,第三天看余下的24页,这本一共有多少页?”

解:设这本书共有 x 页。然后根据题意列出方程

$$40\%x+40\%x\times(1+20\%)+24=x$$

(2)如果一道题里有两个未知数时,一般情况下是设单位“1”为 x ,接着利用有关条件用含有 x 的式子表示出其他的未知数,然后再根据题意利用另外的条件列出方程。例如:“甲乙二人到书店买书,共带54元,甲用了自己的钱的75%,乙用去了自己的钱的80%后,两人剩下的钱数正好相等,求甲乙原来各带多少钱?”

解:设甲原来带了 x 元钱,则乙带了 $(54-x)$ 元钱。(当然也可以设乙带了 x 元钱)再根据题中的数量关系列出方程

$$(1-75\%)x=(54-x)\times(1-80\%)$$

当然,俗话说得好,“教无定法”,我们在解决问题教学过程中还需要具体问题具体分析。上面谈到的有关解决问题的理论和实践方法仅能为教师的课堂教学提供一些帮助。而如何改变解决问题“教学难”的现状,这还需要所有的数学教师共同探索,这项工作真的是任重而道远。

《风是一位画家》教学设计

■ 重庆市江津区教科所 刘小红

Teaching Content

教学内容

西南师大版小学语文教科书二年级上册第三课。

Teaching Goal

教学目标

1. 运用学过的识字方法，认识12个生字，正确、工整地书写8个生字，感受汉字的形体美。
2. 正确、流利、有感情地朗读课文，背诵自己喜欢的部分。积累喜欢的新词，感受阅读的乐趣。
3. 感知、欣赏四季的美景，了解风的神奇，产生对大自然的喜爱之情。

Teaching Priority

教学重点

认识12个生字，会写8个生字；能正确、流利、有感情地朗读课文。

Teaching Preparation

教学准备

学生：搜集描写四季的儿歌、好词好句及图片资料等。

教师：生字、词语卡片，课件。

Teaching Time

教学课时

1课时。

Teaching Process

教学过程

一、猜谜激趣，导入课题

1. 这节课老师给大家带来了一

则谜语，看谁最会猜，请听好：“云儿见它让路，花儿见它点头，小树见它招手，小草见它弯腰。”它是什么？（风）

2. 今天，我们一起学习一篇写风的课文，请齐读课题。

3. 读了课题，你们想知道些什么？（风画了哪些画？为什么说风是一位画家？）

二、初读课文，学习生字

1. 你们想知道的内容很多都在课文里写着呢！请借助汉语拼音自由地读课文，一边读一边圈出戴小红帽的生字娃娃，并把圈出的生字多读几遍。

2. 小朋友都圈好了。请把你刚认识的新朋友念给同桌听。如果有的没念准读音，请互相帮助下。

3. 这些新朋友从课文中跑出来了，你还认识他们吗？来，一起读读。

4. 这些新朋友的名字哪个容易念错？细心的孩子来给大家提个醒儿。（“景”“停”“顶”是后鼻音，“灿”是平舌音。）

5. 生字娃娃带着他的好朋友排成一排，咱们一起读读这些生字娃娃。（出示词语卡片全班齐读。）

6. 认熟了生字娃娃，你能读通顺课文吗？再读课文，注意读准字

音，不加字，不掉字。（学生自由读课文。）

7. 比一比哪组同学课文读得最熟。（分组赛读，一组读一段。）

8. 读了课文，你知道这篇课文主要讲了什么？

三、精读课文，品读感悟

1. 以读带讲，学习第四自然段

（1）风啊，最爱画画，一年四季画个不停，画出的画可美啦，想看看吗？（课件播放四季美景的影像或欣赏四季的风景画，教师根据画面配乐解说。）

（2）欣赏了风画家的杰作，那风画家都画了哪些景物？是哪个季节的？

板书：春、夏、秋、冬。

（3）现在是什么季节？（秋天）课文哪段描写秋天？听老师读第四自然段，看看课文写了秋天的哪些事物，用横线勾出来。（师配乐范读。）

（4）学生汇报，教师出示多媒体，点击相应画面：苹果（红了），葡萄（紫了），柿子（黄了），遍地的稻穗（金灿灿的），并出示相应的丰收画面。

（5）小朋友看到这丰收的景象，你想说点什么？

（6）是呀，风画家画出了果实累累的秋天，请和同桌互相读读这句话，如果读出了秋天的美，就竖起大拇指夸夸他。

（7）得到同学夸奖的同学请自豪地举起手，哪位勇敢的小朋友读给全班同学听？其他同学当小评委。

（可根据朗读情况多抽几人。）

（8）果实累累的秋天真美，老师也想读读，好吗？教师有感情地范读，并告诉大家朗读的小秘密：读的时候展开想象，眼前仿佛看到了红红的苹果、紫色的葡萄、金灿灿的稻穗，只要眼中有物，心中有情，就能读好。我们一起来试试。（全班齐读。）

（9）“秋风还画出人们幸福的脸庞，那上面绽放最美的笑容”。人们脸上为什么绽放最美的笑容？想想，秋天风画家还会画出哪些景象？

（10）秋天是一个收获的季节，有一位作家把丰收的秋天编成一首儿歌，我们一起读读。（齐读《秋天到》这首儿歌，让学生进一步感受秋天的美。）

（11）想象丰收的画面，教师引读这一段话。

（12）小结此段的学法：一边读一边想。（教师相机板书：读、想。）

2. 小组合作学习春、夏、冬三个自然段

先分组学习。用一边读一边想的方法合作学习喜欢的季节，小组先商量，喜欢哪个季节就先学哪个季节。再抽学生汇报（根据学生的回答确定引导的顺序）。

（1）“春天”部分。

①喜欢春天的朋友一起读读这一部分。

②小朋友一边读一边想到了些

什么。仿佛看到了些什么。

③春天多美呀！老师用摄像机将春天留下来了，让我们一起来欣赏春天的美景吧。（课件显示）

④引导学生读这一自然段。

（2）“夏天”部分。

①齐读这一自然段。

②读了这一自然段，你有什么收获？

③读一读“滚圆的西瓜”“滚圆滚圆的西瓜”“晶亮的星星”“晶亮晶亮的星星”，看看它们有什么不同。在反复读中比较、体会不同的表达效果。然后再出示 ABAB 式的词语，如雪白雪白的梨花、粉红粉红的桃花……进一步体会此类词语的表达效果。鼓励学生搜集这样的词语并写在积累本上。

④最后教师有感情地范读本段。

（3）“冬天”部分。

①老师采访喜欢冬天的孩子，说说你为什么喜欢冬天。

②是呀，冬天景色很美，也很有趣，你们看（出示媒体）：多可爱的雪花呀，它给寂静的冬天带来了生机……

③读这一自然段。

3. 读课文最后一个自然段。

（1）春、夏、秋、冬一年四季有不同的景色，都很美。这是谁的功劳？（风）一起读读最后一个自然段。

（2）此时此刻，你想对风画家说点什么？

4. 回归整体读课文，选择喜欢的部分背下来。

四、识记生字，指导写字

1. 本课有 8 个生字要求会写，你准备用什么方法记住这些生字娃娃？请说给你的同桌听。（可用加一加、比一比、数笔画等方法记生字。）

2. 谁能帮这些生字娃娃找朋友？（扩词练习。）

3. 在这些生字娃娃中你最有信心写好哪些字？

4. 你想和大家一块学写哪个字？（指导写 1 个字以上，如：象。）

（1）大家想想办法，怎样才能把“象”字记住？

（2）怎样才能把“象”字写得美美的？学生先说，教师范写，学生书空。

5. 完成课后“描描写写”，写完后同桌互相欣赏，写得好的奖小红花一朵，并告诉同学好在哪里。

五、总结全文，拓展延伸

风画家用神奇的画笔画出了美丽的四季，人们也用不同的方式赞美四季，请同学们搜集有关描写四季的儿歌、好词好句，并摘抄下来。

Blackboard Writing

板书

风是一位画家

冬
|
秋—美—春
|
夏

《试飞》教学设计

■ 重庆市北碚区朝阳小学 刘婵娟

Teaching Content

教学内容

西南师大版小学语文六年级上册第27课。

Teaching Goal

教学目标

1. 学会本课其他的生字、新词。
2. 学习通过人物的外貌、神态描写，表现人物的精神品质。体会宋庆龄勇敢沉稳的性格和爱国主义精神。
3. 能正确、流利、有感情地朗读课文，了解课文的记叙顺序。

Teaching Priority

教学重点

1. 能联系上下文，了解宋庆龄勇敢沉稳的性格和爱国主义精神。
2. 学习通过人物的外貌、神态描写，表现人物的精神品质。

Teaching Preparation

教学准备

课件。

Teaching Time

教学课时

2课时。

Teaching Process

教学过程

第2课时。

一、引入新课

课件显示宋庆龄和孙中山的画像。上节课我们了解了宋庆龄和孙中山的微笑，也交流了课前搜集的资料，说一说自己了解的孙中山和宋庆龄。

让学生精读宋庆龄试飞前后部分，感受宋庆龄勇敢沉稳的性格和爱国主义精神。学习怎样运用神态描写丰富人物形象。

二、了解神态描写的作用

1. 课文中多次写到宋庆龄的微笑，快速浏览16~22段，勾画描写宋庆龄微笑的句子。

板书：微笑。

2. 选择一处，思考当宋庆龄面带微笑向人们招手时，她的心里都在想什么。简要批注自己的体会。（方法：联系上下文以及自己的生活积累进行推想。）

3. 全班交流，教师点拨。

（1）宋庆龄第一次微笑。

板书：安慰、镇定、从容、爱国、自信。

提问：试飞前，当宋庆龄面带微笑向人们招手时，她的心中在想什么。你是从哪些语句中推想到的？

你从中读懂了什么？（联系上文理解。）

引读：人们在焦虑、紧张中，提出试飞换人，以确保宋庆龄的安全，宋庆龄却——（生）向人们微微笑了笑，挥手致意；11年前飞行家冯如在此地飞行坠亡，在死亡的阴影笼罩下，宋庆龄依然——（生）向大家微微笑了笑，挥手致意；怀揣为发展祖国航天事业的理想而乐于奉献的宋庆龄、带着无穷的信心和力量——（生）向人们微微笑了笑，挥手致意。

小结：是啊，宋庆龄把她那丰富的内心活动，复杂的内心情感，都集中表现在这两个字上——微笑，给大家以信心和力量。

（2）宋庆龄第二次微笑。

板书：乐观、自信、勇敢、爱国。

提问：哪些同学重点研究了宋庆龄的第二次微笑？宋庆龄第二次向人们微笑着招手时，她的心中又在想什么？

追问：你是从哪些语句中推想到的？省略号省略了什么？

点拨：我们坐过过山车，离地面仅仅几十米高，会有什么感觉？何况，从没有受过飞行训练的宋庆龄是第一次坐上没有带舱盖的飞机，并且随着飞机一起俯冲、后翻、拔高、侧翼，等等。她又会有怎样的反应？

点评：运用联系生活实际进行推想的方法帮助阅读理解，这也是一种好的阅读方法。

引导：虽然在试飞中，特技飞行的动作令她有诸多不适，但对祖国航天事业充满信心的信念支撑着她，勇于克服一切困难，面对观众时，依然用她那迷人的微笑向人们传递自信、必胜的正能量。

过渡：大家读读宋庆龄这充满信心、充满力量的微笑。（学生齐读第18自然段）那么，宋庆龄的第三、四次微笑中，她又在想什么呢？

（3）宋庆龄第三次微笑。

板书：骄傲、自豪。

提问：宋庆龄下飞机时，向人们微笑、招手时，又在想什么？

追问：你是从哪些语句中读懂的？人们为什么觉得此时的宋庆龄更加美丽了？

点评：刚刚走下飞机的宋庆龄，肯定是有头晕、目眩之类的症状，但她表现在人们面前的，依然是个勇敢的女性形象。她为自己国家制造的飞机而骄傲、自豪。这种勇敢，这种骄傲，这种自豪，在这个端庄典雅、文静纤弱的女子身上，依然是表现在一个朴素的神态描写——“微笑”里，这微笑的魅力的确是伟大。

（4）宋庆龄第四次微笑。

板书：感谢。

提问：面对杨仙逸的感谢，宋庆龄的微笑里又蕴含着怎样的深意？她的心里又是怎样想的？

小结：没有把自己凌驾于他人之上，平等对待国民，没有特权思想，充满感激和谦虚之情——对工作人员

的辛勤付出。字里行间话里话外充满感谢，表情依然是那么文雅、谦逊，微笑着感谢他们。是的，孙夫人的感谢藏在这两个字里——微笑。

学生齐读 21~22 自然段。

三、体会重复性神态描写的作用

梳理：试飞前，当宋庆龄在人们的紧张、焦虑中参与试飞时，她把对人们的宽慰、对祖国航天事业的自信，以及自己的镇定和勇敢，透过（生）微笑，传递给大家。试飞中——宋庆龄忍着极度的不适，把自己的勇敢与自信，也是通过——（生）微笑，传递给大家。试飞后，宋庆龄忍着不适，向大家表示感谢，为祖国制造的飞机而骄傲与自豪，还是通过——（生）微笑，传递给大家；当杨仙逸向宋庆龄表示感谢时，宋庆龄依旧用——（生）微笑，来表达自己的感谢之意。

小结：宋庆龄在整个试飞过程中，丰富的内心活动，复杂的内心情感，都是通过微笑这一个神态描写传递给观众的。通过这种不断重复的神态描写，在我们心中刻下了一个爱国、勇敢、自信、沉着、镇定的国家元首夫人的形象。这样的神态描写值得大家在习作中学习和运用。

四、欣赏神态描写的片段

1. 引入《军神》（重点关注人物神态变化的词句），对比体会神态描

写的作用。

提问：这是我们已经学过的一篇文章《军神》，仔细阅读有关沃克医生的神态描写，想想，你从中悟到了什么？

点评：一个小诊所里的普通医生——沃克对军神刘伯承的认识从刚开始时的冷冷表情，到最后的满脸慈祥，充分体现了他对刘伯承由最初的冷淡到最后产生敬佩之情的思想变化。

小结：进行神态描写的方法和形式不是固定不变的，你只要抓住人物的身份、年龄、性格、职业等特点，就能写出传神的神态描写，刻画出生动的人物形象。

2. 推荐一篇习作，根据语境添加或修改人物的神态描写，丰富人物形象。

提示：课件显示一篇习作，写的是前不久我们六年级 2 班和 5 班进行的一次拔河比赛。看看神态描写这一部分，你还可以进行哪些修改，使人物形象更生动呢？（学生自主修改，再请 2~3 人交流反馈。）

交流：你在人物的神态描写方面，做了哪些修改？为什么要这么修改呢？

小结：无论是重复使用同一词语进行神态描写或者使用不同词语进行神态描写，只要利于刻画人物形象都应该鼓励和表扬。

“两位数乘两位数” 教学设计

四川省成都市龙泉驿区第一小学校 黄慧章

Teaching Content

教学内容

西南师大版小学数学教科书三年级下册，第7页例5，第9页“课堂活动”的第1题，练习二的第1、2题。

Teaching Goal

教学目标

1. 探索两位数乘两位数的计算方法，体会算法的多样化。
2. 能用数学语言表达两位数乘两位数的计算过程，并能用竖式正确计算两位数乘两位数。
3. 能运用所学知识解决问题，并在解决问题中体会数学在生活中的应用价值。

Teaching Priority

教学重点

1. 探索两位数乘两位数的计算方法，体会算法的多样性。
2. 能用数学语言表达两位数乘两位数的计算过程，讲清算理。

Teaching Preparation

教学准备

课件。

Teaching time

教学课时

2课时。

Teaching Process

教学过程

第1课时。

一、引入新课

1. 创设情境

六一儿童节快到了，学校准备买一些奖品发给同学们。请看大屏幕（课件出示教科书第7页例5的情境图），如图1。

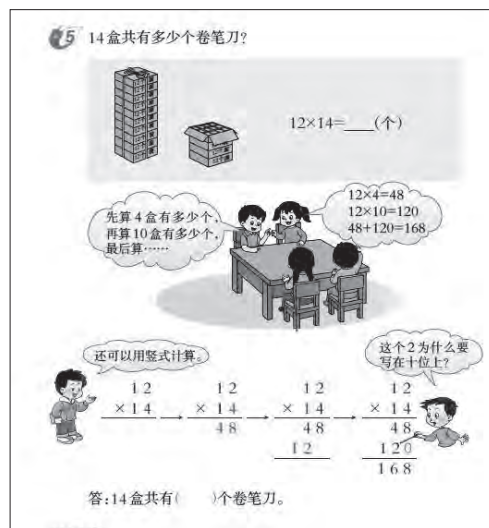


图1

师：从图1中你能获得了什么数学信息？

生：每盒卷笔刀12个。

生：共有14盒。

师：你能提出什么数学问题？

生：共有多少个卷笔刀？

2. 回顾旧知

师：4 盒卷笔刀一共有多少个？谁会列算式？谁能口算出结果？能把算法告诉大家吗？这个算式是几位数乘几位数呢？

生： $12 \times 4 = 48$ （个）。

生：这是我们以前学过的两位数乘一位数的乘法算式。

师：10 盒卷笔刀一共有多少个？谁会列算式？能口算出得数吗？这个算式是几位数乘几位数呢？

生：120 个。

生： $12 \times 10 = 120$ （个）。

生：这是我们前两节课学过的两位数乘整十数。

3. 引出新知

师：如果买 14 盒卷笔刀，一共有多少个呢？谁会列算式？我们该如何列算式计算？

生：不知道。

生： $12 \times 14 = \square$ 。

师：这个算式是几位数乘几位数呢？对，今天我们就一起来学习两位数乘两位数的算法。

板书：两位数乘两位数。

[设计意图：本节课是在学习了乘数是一位数的乘法和乘数是整十数的乘法基础上进行学习，采用旧中引新的方法导入新课，为探究笔算和理解算理做好知识上和心理上的准备。]

二、教学新课

1. 自主探究

师：关于两位数乘一位数的计

算方法我们已经熟悉，那么怎样计算两位数乘两位数呢？

让学生独立尝试（用尽可能多的方法计算 $12 \times 14 = \square$ ）。

2. 小组交流、组内汇报

师：刚才看到大家计算时有好多种方法，请同学们以前后 4 人为一组进行交流。互相比一比，谁的计算方法多，再和同学一起讨论，谁的计算方法更好。

3. 全班汇总，呈现算法

教师请各小组代表到讲台上汇报探究成果。

（1）充分展示学生的研究成果。

预设学生的解题方法：

① $12 + 12 + \cdots + 12 = 168$ （14 个 12 相加）。

② $14 + 14 + \cdots + 14 = 168$ （12 个 14 相加）。

③ $12 \times 2 \times 7 = 168$ 。

④ $14 \times 2 \times 6 = 168$ 。

师：为什么可以这样写？

引导学生分析：先把 14 分成 2×7 ，12 乘 2 等于 24，再将 24 乘 7 等于 168。

师：将一个因数拆成两个数来算，真了不起。

⑤ $12 \times 10 + 12 \times 4 = 168$ 。

⑥ $14 \times 10 + 14 \times 2 = 168$ 。

师：你能给大家解释一下每步算式表示的意思吗？

结合图 1 引导学生分析：先算 10 盒有多少个，再算 4 盒有多少个，最后算 14 盒一共有多少个。

师：你们听明白了吗？很好！这位同学能把今天的新知识转化成旧知识来计算，真棒！还有谁有不同的算法呢？现在用竖式进行计算。

⑦ 用竖式计算。

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 14 \\ \hline 48 \\ 12 \\ \hline 168 \end{array}$$

⑧ 用竖式计算还可以这样算。

$$\begin{array}{r} 14 \\ \times 12 \\ \hline 28 \\ 14 \\ \hline 168 \end{array}$$

让学生通过对比，将不同算法进行归类。出现以下分类：①②为一类；③④为一类；⑤⑥⑦⑧为一类。

[设计意图：组织学生开展探索性的数学活动，注重知识发现和探索的过程，使学生从中获得数学学习的积极情感体验。在教学活动中，尊重学生思维的多元性，注意鼓励学生算法的多样化，让每一位学生通过动手、动脑、动口，积极参与学习过程，让学生在教师创造的时间和空间中体现自我价值，品尝成功喜悦，同时实现算法多样化与最优化，充分感受“用旧知识解决新知识”这一数学思想方法。]

(2) 让学生交流：哪一类算法更加简洁、规范，适合同学们进行计算。

预设：学生认可⑦算式。

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 14 \\ \hline 48 \quad 4 \text{ 盒 } (12 \times 4) \\ 12 \quad 10 \text{ 盒 } (12 \times 10) \\ \hline 168 \quad 14 \text{ 盒 } (48 + 120) \end{array}$$

12×14 可以这样想，每盒 12 个，可以先算 4 盒的个数 $12 \times 4 = 48$ ，再算 10 盒的个数 $12 \times 10 = 120$ ，最后把 4 盒的 48 个和 10 盒的 120 个加起来： $48 + 120 = 168$ （个），就是一共有多少个。

(3) 分析。

① 这一个 12 是哪个数和哪个数相乘算出来的？为什么这个 2 要写在十位上？

② 原来是 $10 \times 12 = 120$ ，第二步所得的积应该是 120，通常这个 0 为了书写方便可省略不写。

学生不认可⑦算式。补充数学小故事，理解⑦（竖式）的重要作用。

数学小故事：埃及的乘法运算不需要大量的记忆。如计算 $12 \times 12 = \square$ 时，先从 12 开始，然后加倍得 24，再加倍得 48，又加倍得 96；接着在 4 和 8 旁边划斜撇，指出它们的和是 12。于是把它们对应数相加，得答数 144，如图 2。

12	1	12
24	2	24
48	4	48
96	8	96
144	12	144

图 2

[设计意图：渗透数学发展史，让学生理解数学的简洁性、普适性和规范性，体会数学之美。]

(4) 说一说：结合口算和竖式说一说 $12 \times 14 = \square$ 的计算方法（步骤），你有什么发现？

根据学生交流板书，直观展示两种方法（口算、笔算）的算理，竖式就是口算过程的记录。

[设计意图：借助直观的板书，揭示口算和笔算之间的内在联系，使学生通过观察、思考逐步明确竖式其实就是口算的过程记录，口算的叠加形式就是竖式，从而使学生的认知发生飞跃。]

(5) 试一试：把 12 和 14 调换一下位置，你会用乘法计算吗？结果会怎样？

学生用竖式算一算。

教师点名让学生说一说计算的过程。

师：你发现了什么？

小结：交换乘数的位置，所得的积不变。我们可以用这样的规律来检验乘法计算的结果是否正确。

[设计意图：不仅巩固两位数乘两位数的笔算方法，还让学生体会到乘法可以用交换因数的位置进行检验。]

4. 尝试练习

学生独立完成教科书第 7 页的“试一试”，然后交流。在交流时，重点让学生说一说计算的过程，教师提问并强调计算方法。

预设学生发言： $14 \times 27 = \square$ 先

用 27 个位上的 7 去乘 14，得 98，对着个位写 8，十位写 9；再用 27 十位上的 2 去乘 14 得 28 个“10”，即 280，对着十位写 8，百位写 2。

师：为什么要在十位写 8，不在个位写 8？

生：因为这里的 8 表示 8 个 10，所以要写在十位。

5. 提炼方法

师：现在你们能说说怎样用竖式计算两位数乘两位数了吧！先想一想，再和同桌交流。

小结：用竖式下方因数个位上的数去乘另一个因数，得数的末位和个位对齐；再用十位上的数去乘另一个因数，得数的末位和十位对齐；最后把两次乘得的数加起来。

[设计意图：通过及时的尝试练习和交流，让学生经历两位数乘两位数笔算的过程，促进学生对算理的理解和对算法的掌握，突出了教学的重点。]

三、练习应用

1. 完成教科书第 9 页“课堂活动”第 1 题，如图 3。



图 3

先让学生独立计算，再让同桌相互说说计算的过程。

2. 辨一辨，改一改

$\begin{array}{r} 25 \\ \times 24 \\ \hline 100 \\ 50 \\ \hline 150 \end{array}$	$\begin{array}{r} 46 \\ \times 21 \\ \hline 46 \\ 82 \\ \hline 866 \end{array}$
--	---

先让学生分辨上面算式的正误，再解释原因，然后让学生对笔算两位数与两位数的乘法，提出一些建议。

3. 解决问题

红星小学组织学生参观科技馆。有 24 个班，每班 45 人。红星小学共有多少学生去参观？

(1) 独立完成。

(2) 集体订正。

[设计意图：及时让学生练习，并通过展示计算过程，使学生对算理获得进一步的理解，巩固两位数乘两位数的笔算方法。]

四、反思总结

通过这节课的学习，现在你们觉得“ $12 \times 14 = \square$ ”还是新问题吗？你们是怎样学会计算“ $12 \times 14 = \square$ ”的？

总结：其实学习就是这样的，运用已经学过的知识去解决新的问题。希望同学们以后遇到新问题时，也能像今天一样，把它转化成已经学过的知识来解决。

[设计意图：课堂总结强调学习过程，让学生回忆这节课的学习历程和发现的方法，这样做更能体现数学的简洁性、严密性和科学性。]

第 2 课时

一、引入新课

1. 口算

$$14 \times 2 = \quad 24 \times 10 = \quad 15 \times 4 =$$

$$31 \times 30 = \quad 8 \times 30 = \quad 11 \times 70 =$$

$$210 \times 30 = \quad 160 \times 20 =$$

(1) 学生口算。

(2) 集体订正。

(3) 提问：怎样口算两位数乘整十数。

2. 笔算

$\begin{array}{r} 13 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 216 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 21 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$
---	--	--

(1) 学生笔算。点名板演，其余学生在练习本上笔算。

(2) 集体订正。

(3) 提问：笔算一位数乘多位数，该怎样计算？

小结：在计算一位数乘多位数时，用一位数依次去乘多位数的每一位数，满几十就要向前一位进几。

(4) 提问：说说你是怎样计算 $21 \times 23 = \square$ 的。

3. 引入新课

上节课我们学习了两位数乘两位数的笔算乘法，今天这节课我们继续学习两位数乘两位数的笔算。

板书：两位数乘两位数（笔算）。

[设计意图：通过练习，唤醒学生已有的知识经验，突出进位的处理方法和两位数乘两位数的笔算方法，为探究新知做好准备。]

二、教学新课

1. 创设情境，提出问题

课件出示教科书第8页例6，如图4。



图4

教师提问：仔细观察，根据画面的内容你联想到了什么？你能提出什么数学问题？

引导学生提出数学问题：这只青蛙25天要吃多少只害虫？

再让学生思考：这只青蛙25天要吃多少只害虫？该怎样列算式呢？

生： $34 \times 25 = \square$ 。

师：为什么要用乘法算式？

分析：因为要求25个34是多少，所以用乘法计算。

[设计意图：利用教科书提供的情境图让学生发现并提出用两位数乘两位数乘法解决问题，有利于让学生感受到两位数乘两位数乘法与生活的联系，体会数学的价值。]

2. 独立尝试，探究算法

师：上节课我们初步学习了两位数乘两位数的笔算方法，你能应用上节课的知识来笔算 $34 \times 25 = \square$ 吗？试一试。

学生先独立计算，然后在小组内交流自己的算式。

[设计意图：学生是学习的主体，让学生充分利用已有的知识经验自主探索两位数乘两位数的笔算方法，培养学生自主学习的能力。]

3. 合作交流，提炼方法

教师组织学生进行全班交流。

学生可能进行以下交流：先算 5×34 得170个“1”，再算 2×34 得到68个“10”。

教师根据学生的回答板书：

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 25 \\ \hline 170 \quad 5 \text{ 天 } (5 \times 34) \\ 68 \quad 20 \text{ 天 } (20 \times 34) \\ \hline 850 \quad 25 \text{ 天 } (170 + 680) \end{array}$$

师：第1次相乘得到的积，十位为什么写7，百位写1？

生：因为4与5相乘得20，满20向十位进2，5与30相乘得15个“10”，向百位进1；15个“10”加2个“10”得到17个“10”，所以十位写7，百位写1。

师：170是哪两个数相乘的积？68呢？

生：170是5和34相乘的积；68是2和34相乘的积。

师：68的8为什么写在十位？

生：因为这里的 68 表示 68 个“10”，也就是 680，所以 8 写在十位。

师：850 表示的什么？

生：是 170 与 680 的和。

学生独立填一填教科书上例 6 中的空格。

教师提问：你能结合 $34 \times 25 = \square$ 说一说笔算两位数乘两位数的计算方法吗？

学生先自己说，再同桌相互交流。

小结：在计算两位数乘两位数时，先用一个因数个位上的数去乘另一个因数的每一位数，再用这个因数十位上的数去乘另一个因数的每一位数，最后再把它们所得的积相加。注意：哪一位相乘满几十，就要向前一位进几。

[设计意图：通过交流强化对算理和算法的理解，经历笔算方法的形成过程，培养学生的概括能力。]

4. 独立尝试，巩固算法

学生独立完成教科书第 8 页中“算一算”的前两道题目。

5. 讨论交流，优化算法

课件出示 $79 \times 80 = \square$ ，要求学生笔算。

(1) 独立尝试。

(2) 集体交流。

教师根据学生的回答板书：

79	79
× 80	× 80
00	6320
632	
6320	

比较：谁的计算方法简便些？

小结：通过比较，我们很容易看出第 2 种方法更简便一些，像这种因数末尾有 0 的两位数乘两位数，可以先把 0 前面的数相乘，再根据因数的末尾共有几个 0，就在积的数末尾添几个 0。注意：列竖式时，不看因数末尾的，将 0 前面的数与第一个因数的个位对齐。

[设计意图：放手让学生自主探究，呈现算法的多样化；然后引导学生进行对比，优化因数末尾有 0 的笔算方法。]

三、练习应用

1. 算一算

完成教科书第 11 页练习二第 3 题。

(1) 学生独立计算。

(2) 集体订正。

2. 想一想，说一说

完成教科书第 9 页“课堂活动”第 2 题。

(1) 想一想，说一说：两位数乘两位数，积是几位数？

学生可能回答：积是三位数或四位数。

(2) 让学生举例验证。结合前面例题举例验证。

(3) 小结：两位数乘两位数，积可能是三位数，也可能是四位数。

3. 问题解决

小芳每天做 35 个仰卧起坐，两周（14 天）一共做多少个仰卧起坐？

（下转第 60 页）

“连减” 教学设计

■ 重庆市北碚区朝阳小学 吴 敏

Teaching Content

教学内容

西南师大版小学数学教科书一年级下册第 80 页例 4、课堂活动。

Teaching Goal

教学目标

1. 让学生进一步理解连减的意义, 经历连减算法的探索过程, 掌握连减的计算方法, 能正确计算。
2. 进一步巩固两位数减两位数的计算方法, 发展学生的运算能力。
3. 培养学生初步的合作意识, 养成良好的学习习惯。

Teaching Priority

教学重点

1. 掌握连减的计算方法, 能正确计算。
2. 探索连减竖式计算的方法。

Teaching Preparation

教学准备

教师: 多媒体课件。
学生: 小棒。

Teaching Time

教学课时

1 课时。

Teaching Process

教学过程

一、联系旧知, 引入新课

课件出示: $12-3-5=\square$

$$11-4-3=\square$$

请学生口答并说出计算过程。

师: 这是我们上学期学习的 20 以内的连减, 今天我们将学习 100 以内的连减。

板书: 连减。

[设计意图: 直接复习 20 以内的连减, 有利于突出教科书内容的前后联系, 有利于知识的迁移, 为 100 以内的连减做好准备。]

二、合作交流, 探索新知

1. 创设情景, 引出问题

师: 新学期开学了, 小红来到文具店里准备买一些文具, 为新学期做准备, 我们一起去看看吧。

多媒体课件出示例 4 情景图, 如图 1。



图 1

师: 从图中你知道了哪些数学信息?

生：1 个书包 30 元，1 个文具盒 14 元。

生：小红有 50 元，要买 1 个书包和 1 个文具盒。

生：还剩多少元？

师：谁能把这个问题完整地说一遍？

引导学生完整地回答：1 个书包 30 元，1 个文具盒 14 元，小红有 50 元，要买 1 个书包和 1 个文具盒，还剩多少元？

[设计意图：此题目的信息较多，教师有条理地引导学生把所有的信息找到，并通过引导同学完整地复述，逐步培养学生用完整、准确的语言表达和发现数学问题的能力，也有利于学生对问题的理解。]

2. 共同探讨，解决问题

(1) 理解连减的意义，探索口算方法。

师：要求还剩多少元，应该怎样列算式？

请一名学生回答出算式为：

$$50-30-14=\square$$

师：你是怎样想的？

引导学生回答：用 50 元先减去买 1 个书包用去的 30 元，再减去买 1 个文具盒用去的 14 元。

师：你们同意吗？谁会口算这道题？请你自己算一算，然后把你的计算方法告诉给 4 人小组的伙伴听听。

4 人小组交流计算方法，教师巡视指导。

师：哪个组的同学愿意和大家一

起分享你们的计算方法？

引导学生回答：先算 $50-30=20$ ，再用 $20-14=6$ （元）。

师：这个 20 是什么意思？为什么用 $20-14$ 而不用 $50-14$ 呢？

引导学生回答：20 是买书包后剩下的钱，买了书包后就没有 50 元了，所以文具盒只能用剩下的钱来买。

如果学生理解有困难，也可以结合钱与实物的对应演示以促进学生算法的理解。

师：你们这组的同学还有补充的吗？

由组内成员共同完善连减的口算方法。

(2) 竖式计算。

师：除了口算，我们还可以用什么方法算这道题？（竖式计算。）请大家在草稿本上完成。

教师巡视找出不同的计算方法，请学生板书在黑板上。

$$\begin{array}{r} \text{生 1:} \quad 50 \quad \quad 20 \\ \quad \quad -30 \quad \quad -14 \\ \hline \quad \quad 20 \quad \quad 6 \end{array}$$

师：请你说说你是怎样想的？

生 1：我写了 2 个竖式，第 1 个竖式是先算买书包后剩下 20 元，第 2 个竖式是用剩下的 20 元再去买文具盒。

$$\begin{array}{r} \text{生 2:} \quad \quad 50 \\ \quad \quad -30 \\ \hline \quad \quad 20 \\ \quad \quad -14 \\ \hline \quad \quad 6 \end{array}$$

师：请你说说你的计算方法。

生2：我只写了1个竖式，直接用第1个竖式剩下的20元减买文具盒的14元，就等于6元。

师：这两种方法都很好，你们更喜欢哪一种呢？说说你的理由。只要学生言之有理都应给予肯定。

[设计意图：教材是线索，但是教材是静态的，需要教师根据实际情况作灵活的调整和适当的补充。教科书上只呈现出一种竖式计算的方法，教师应鼓励算法的多样化，让学生通过自己的思考对比，选择自己喜欢的计算方法。]

3. 解决问题方法多样化

师：这道题除了用 $50-30-14=\square$ 这个式子，还可以怎样列算式？

学生通过思考回答出：

$$50-14-30=\square。$$

师：为什么这样列式？

引导学生回答：用50元先买文具盒，用剩下的钱再买书包。

师：你们同意吗？用你们自己的计算方法算一算这道题。

学生独立计算。

师：计算出来的结果你们有什么发现？（和 $50-30-14$ 的一样，都等于6。）为什么会这样呢？

引导学生回答：我们都是买的书包和文具盒，虽然一个是先买书包，另一个是先买文具盒，但是用的钱的总数是不变的，所以剩下的钱也不会变。

师：用去的钱的总数是多少？

（ $30+14=44$ ）这道题还有没有其他解答方法？

学生通过思考回答：

$$30+14=44, 50-44=6。$$

[设计意图：不同的学生有不同的思维方式、不同的兴趣爱好和不同的发展潜能。由于学生的生活背景不同、思考问题的方式不同，所以会出现多种解决问题的方法。本环节教师让学生积极地参加讨论，鼓励学生发散思维，启发学生大胆运用数学知识，思考出多种不同的解题的方法，从而培养了学生的创新意识。]

4. 试一试

学生独立完成例4后的“试一试”，集体订正。

5. 小结

师：请同学们回忆一下，我们是怎样计算连减的？

学生思考回答：从左往右依次计算，用前两个数的差再减去第三个数。

[设计意图：通过即时的练习和小结，让学生对100以内的连减计算方法有了一个更深刻的理解。]

三、练习应用，巩固深化

1. 课堂活动第1题，如图2。

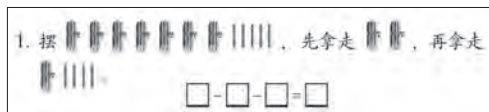


图2

学生独立完成，说明计算方法。教师应引导此题可以借助题目中的小棒进行计算，也可以通过口算和

笔算的方法进行计算。

2. 课堂活动第 2 题

第 2 题：先计算，再说一说怎样计算。

$$50-8-30= \quad 44-14-7=$$

学生独立完成，说出计算方法。

3. 独立练习：练习十六第 7 题，

$$92-40-9=$$

$$45-23-8=$$

$$68-38-22$$

用竖式在作业本上计算。

四、反思总结，内化提升

教师：今天这节课你有什么收获？

生：我学会了连减的计算方法。

生：我学会了连减要从左往右依次计算。

生：我学会了用两种竖式计算连减。

[设计意图：该课的教学设计注重了数学与生活的密切联系，让学生体会到数学应用的价值，同时注重计算技能的形成过程，注重学生的自主探究与合作交流，有利于学生主动性的发挥。主要体现在以下几个方面：一是结合具体情景感悟连减的意义，理解连减的运算顺序和方法。二是突出方法的多样化，本节课在教师的引导下，学生通过独立思考、积极参与、合作交流，发现多种解决问题的方法和连减的计算方法，体验解决问题方法和计算方法的多样化，培养学生的创新意识。三是教师注重学生数学语言表达的准确、完整，通过教师让学生说出完整的数学问题和计算方法，培养学生数学语言的表达能力和逻辑思维能力。]

(上接第 56 页)

(1) 独立完成。

(2) 全班交流。

(3) 结合竖式说说每一步表示的意义。

[设计意图：通过多种形式的练习，检查学生对新知的掌握情况，促进学生对新知的理解，使学生从不同的角度加深对算理的理解和算法的掌握，提高学生的计算能力。]

四、反思总结

(1) 通过这节课的学习你有哪些收获和体会。

(2) 请说一说，笔算乘法时要注意什么。

(3) 教师根据学生的回答结合板书进行总结。

[设计意图：培养学生反思总结的能力，帮助学生建构比较完整的知识体系。]

“万以内数的认识” 教学设计

四川省自贡市蜀光绿盛实验学校 陈晓霞

Teaching Content

教学内容

西南师大版小学数学教科书二年级下册1~4页,单元主题图、例1、例2和例3,“课堂活动”第1,2,3题。

Teaching Goal

教学目标

1. 认识计数单位千、万,理解相邻两个计数单位之间的进率是10。
2. 经历计数单位(千、万)产生的过程,进一步培养学生数感以及迁移、类推的能力。培养积极参与教学活动、认真倾听的习惯。
3. 体验数学与生活的密切联系,提高参与教学活动的意识和兴趣。

Teaching Priority

教学重点

1. 认识计数单位千、万。
2. 理解相邻两个计数单位之间的进率是10。

Teaching Preparation

教学准备

教师:主题图、小棒、计数器、课件。

学生:计数器。

Teaching Time

教学课时

1课时。

Teaching Process

教学过程

一、创设情境,引入新课

教师:同学们去旅游过吗?去过哪里?去旅游的时候你关注了旅途中的数学信息吗?

学生交流。

教师:这是一些同学去三峡旅游时的图片,看他们了解了哪些与三峡相关的信息,请自由阅读。(课件出示教科书第1页主题图。)

学生各自观察,阅读信息。

教师:这里出现了一些比100大的数,可见在我们的生活和学习中100以内的数已经不够用了,我们需要学习比100大的数。

板书:万以内数的认识。

教师:要认识这些数,我们先得会数它们。今天我们一起学习数数。

板书:数数。

[设计意图:通过谈话、观察单元主题图,感受在生活中,100以内的数不够用,不能满足实际生活的需要。生活中需要用到更大的数,引发学生的认知需求,激起学生学习“万以内数的认识”的欲望。]

二、动手操作，探索新知

1. 回顾旧知

课件出示小棒：单独1根，1捆（10根），10捆（100根）。

教师：仔细观察各是多少根，并说说：1根小棒是几个一？1捆（10根）里有多少个一？100根里有多少个十？

教师随着学生的回答板书：1个一是一，10个一是十，10个十是一百。

教师：“一”“十”“百”是以前学过的计数单位，有了这些计数单位，才能帮助大家数数和读数。

教师圈出“1个一是一，10个一是十，10个十是一百”里面的“一、十、百”。

教师：既然我们身边有这么多比100大的数，那肯定就会有比“一”“十”“百”还大的计数单位，想认识它们吗？

教师在计数单位“一”“十”“百”的后面板书：千、万。

[设计意图：对旧知识的回顾，首先回忆了“一”“十”和“百”的认知过程，引发对计数单位“一”“十”“百”的延伸和猜想，以激发对新知识的迁移和思考。]

2. 探索新知

教师：谁能猜一猜比“百”还大的计数单位是什么？

学生：千。

板书：千。

教师：那一千里面会有几个一百呢？

学生：10个。

（1）教学例1：认识一千。

①数一数。

课件出示从一百一百显示一直到一千。

教师：我们一起来数一数吧。

学生跟着数：一百，二百，三百，……一千。

教师：一百和一千之间有着怎样的关系呢？现在请同学们认真思考后，写在练习本上。

学生写完，再集体交流。

交流过程中，教师引导学生相互评价，相互补充完善，之后就可以总结：一千里面有10个一百；10个一百是一千；“千”是比“百”更大的计数单位。

板书：10个一百是一千。

②拨一拨。

教师：请同学们在自己的计数器上拨出一千。

学生之间交流是怎样拨的，然后指名汇报。

学情估计：有的学生直接在千位上拨一颗珠子表示一千；也有少数的同学一百一百地拨到一千，即100，200，300，……1000。

在这里，教师注意酌情引导学生怎样从一百拨到一千；百位上9个一百再加上1个一百就是10个一百，拨去百位上的10个一百，在千位上拨1个一千。

教师：看老师拨出的数是多少？并说出这个数里有几个一百，或者有几个一千。

教师在计数器上拨出100，500，1000，8000，4000，让学生快速地说出是多少，并说出前两个数里有几个一百，后3个数里有几个一千。

③ 填一填。

课件出示例1。

教师：说一说第5行的括号里该填什么，为什么？填好以后，一起数一数。

【设计意图：通过数一数、拨一拨、填一填等教学活动来认识“千以内的数”，通过三种方法来认识“10个一百是一千”。重点引导学生一百一百地拨，从一百拨到一千，这样既反映出“千”的产生过程，又突出了满十的计算单位可用一个更高级单位来表示。让学生用自己的经验、方法，动手、动口、动脑去数数、拨数。教师先借助课件、计数器数数，再脱离实物，用数序图数数，这一系列教学活动，遵循由具体到抽象的原则，利于突破教学难点。再从直观到抽象，逐步感知认识十进制计数方法，加深对计数单位“百”和“千”之间关系的理解。】

（2）教学例2：认识一万。

① 数一数。

教师：你会一千一千地数吗？谁来数数？

课件出示例2，（1000个小方块）。

教师：数数一共有多少个小方块？

师生随着课件出示一起数：1000，2000，3000，……10000。

教师介绍计数单位“万”。再让学生打开教科书第2页例2，让学生独立一千一千地数一数。

② 拨一拨。

教师：那比千更大的计数单位是什么呢？

学生：万。

板书：万。

教师：请同学们在自己的计数器上拨出一万。

学情估计：有的学生直接在万位拨一万，有的在千位拨1000，2000，3000，……10000，教师也要对后一种拨法加以指导，并要求全班照样拨一拨。

教师：同学们，现在你认为一千和一万的关系是什么呢？想一想，写在练习纸上。

学生书写，教师巡视指导。

全班汇报交流，相互评价，补充。

学生归纳：10个一千是一万，一万里面有10个一千，一万比一千更大。

【设计意图：学生已经有了千以内数的学习经历，在这一部分的学习中，主要放手让学生主动去探究，直观理解一千和一万的关系，再一起汇报总结这一过程，建立万以内数的概念，为突破本课的教学难点作好铺垫。】

(3) 教学例3：整体认知计数单位，掌握相邻两个计数单位的进率。

课件出示例3。

看着图，数一数，读一读：一、十、一百、一千、一万。

教师：在计数器上拨一拨：一、十、一百、一千、一万。

教师：我们现在已经学习的计数单位都有哪些呢？

教师：在一、十、百、千、万这些计数单位之间，有着怎样的关系呢？同桌议一议。再给同学们说一说。

教师巡视，指导学生在书上画出“一、十、百、千、万”每相邻两个计数单位之间的进率关系。

学生交流。

学生交流时，引导学生归纳出：一（个）、十、百、千、万都是计数单位，相邻两个计数单位间的进率是10。

[设计意图：将数和相应的计数单位在计数器上一一对应，展示计数单位的抽象过程，使学生对计数单位有一个较完整的认识；从“10个一是十”“10个十是一百”等表述中概括出它们之间的十进制关系，指导学生用图示法表示出各相邻单位之间的进率关系，引导学生学会小结；同时孕伏数位，为万以内数的数数、写数、读数打下基础。]

三、巩固新知、拓展提高

完成3~4页“课堂活动”1~3题。

1. 第1题让学生独立思考，试着做做。然后同桌交流，相互讲解，再集体订正。

2. 第2题让学生独立完成，再与同桌交换批改，并相互做出评价。

3. 在解决第3题时，先引导学生说一说：“（ ）张1角是1元，（ ）张1元是10元，（ ）张10元是100元，10张100元是（ ）元，10个一千元是（ ）元。”

然后引导学生理解：“100张1元是（ ）元，顺着理解100个1是（ ），可以倒着理解为1个100是（ ）。”

同样的方法引导学生：“100张10元是（ ）元，顺着理解100个10是（ ），可以倒着理解为10个100是（ ）。”

[设计意图：通过练习，让学生再次体会“百”“千”“万”的含义。理解计数单位和相应的数位的关系。第3题是结合人民币的面值将计数单位间的进率在实际生活中进行应用，让学生更能结合实际情境理解计数单位和相应数位的关系。]

四、课堂小结

教师：大家在这节课学了什么知识？是怎样学习这些知识的呢？

引导学生一方面对所学知识进行自我评价，另一方面也对学习方式、情感态度等方面进行自我评价。

征稿启事

《新课程实验研究》是由教育部西南基础教育课程研究中心和重庆西南师范大学出版社有限公司共同主办的综合性教育理论期刊，是经重庆市文化委员会批准方案的内部准印刊物。其办刊目的是为了进一步推进新课程改革的实施，帮助各地在教材使用过程中更好地总结经验，交流教学实验成果，调动广大教研人员的教改热情，为各实验区搭建一个交流平台。本刊编辑部热忱欢迎西南师大版教材地区的一线教师、教研员踊跃投稿。

一、来稿内容要求

凡是探讨课程改革中语文、数学、音乐教材和教学等方面问题的稿件，均可投稿。具体如下：

1. 课程改革研究

探讨基础教育改革的理念、动态，展示课程改革的成果，探索推动课程改革深入发展的措施等。

2. 中小学课程、教材与教学

①课标解读：研究义务教育阶段语文、数学、音乐学科的课程标准，以促进课程教学目标的落实，实现教与学的统一。

②教材透视：结合课程标准与教学实践，阐述新教材的编写意图和特色。

③课堂实录：记录课堂上师生的活动，包括教师讲解、学生反应以及师生互动等。

④教学心得：记录教学过程的感想、经验。

⑤教案：以课时课题为单位，包括教学内容、教学目的、教学重难点、教学准备、教学过程等内容。

⑥教学趣事：以随笔的方式记录教师在教学过程中的趣事，要求文笔流畅、清新自然。

⑦课改传真：能够充分展示西南师大版教材实验区的优秀学校的教学改革成果，要求图文并茂。

⑧学生优秀习作：文体不限，要求结构完整、内容翔实，有细节描写为佳，400~500字即可。西南师大版教材实验区学生的优秀习作优先。

⑨生活百科：生活中的小知识、小妙招，要求实用、新颖、有创意，200字以内即可。

3. 课程与教学评价

依据课程标准，结合具体课堂教学案例，对课堂教学进行分析、评价，发现课堂教学的优点和特色。

二、其他有关事项

1. 来稿应有一定的学术水平。选题新颖、观点明确、论述严谨、材料翔实、文字简练。来稿字数在2000~5000字之间。

2. 所投稿件请保证文章版权的独立性，无抄袭、署名排序无争议，文责自负。

3. 标题简单明了，一般不超过20个字。

4. 作者署名包括作者工作单位，所在省市及其邮编。

5. 投稿一律投至电子邮箱。

6. 稿件一经采用，即奉薄酬并赠当期刊物1册。

编辑部地址：重庆市北碚区天生路2号 邮编：400715

电子邮箱：kcsyyj@126.com 联系电话：023-68253984

《新课程实验研究》编辑部

2016年2月

数学文化

Shuxue Wenhua Duben

读本



4 年级上册

亲爱的小朋友，来进行一趟愉快的数学文化之旅吧。首先，你将从数学的角度认识人造卫星和奇妙的自然之角；接着，你会亲身体验我国著名数学家华罗庚先生的“华氏双法”，学会合理安排时间和提高效率；然后，你将探索编码的奥秘和莫比乌斯带的神奇，了解数学知识在生活中的应用；最后，还可以玩有趣的数学游戏——挖宝藏和扑克魔术。

赶快开启这次旅程，一路观赏数学文化的无限风光吧！

