



奋 斗

■ 西南大学数学与统计学院
张娅妮



从露出新芽起，
挣扎生长，
无论风吹雨淋，
无私的奉献就注定你一生的奋斗。

从展现身姿起，
奋勇飞翔，
无论上升下降，
向往的天空就注定你一生的奋斗。

从拥有儿女起，
奉献牺牲，
无论严寒酷暑，
远方的光明就注定你一生的奋斗。

从诞生国家起，
风雨兼程，
无论抛头颅洒热血，
梦想的未来就注定你一生的奋斗。

新课程实验研究

THE NEW CURRICULUM EXPERIMENTAL RESEARCH

P1

卷首语

- 1 奋斗

P3

教材分析

- 3 国内现行小学语文教科书简析
——以人教版、北师大版、苏教版、西南师大版为例
- 9 西南师大版小学语文教科书批读文特点探析
- 12 更“生活” 更简约 更规范
——西南师大版《义务教育教科书·数学》五年级上册修订说明
- 15 依据标准 重视反馈 编出特色 用好特色
——西南师大版《义务教育教科书·数学》四年级下册的编写特色及教学建议

P20

教研论坛

- 20 自主学习 激情飞扬
——评西南师大版语文四年级上册《一次特殊的实验》教学案例
- 23 遵循规律优化汉字教学
- 26 让语文课堂活起来
- 28 解决问题教学应注意的几点
- 34 小学数学教学中创新意识的培养
- 38 小学数学教学要处理好“讲”与“做”的关系
- 42 利用音乐课外活动培养学生音乐素养

P44

教学案例

- 44 《粮食 蔬菜》教学设计
- 47 《热闹的菜地》教学设计与反思
- 50 四年级上册“写一次活动”教学设计
- 53 “11~20各数的认识”教学实录
- 57 “角的初步认识”教学设计
- 61 “100以内的加法和减法(二)”教学设计

目录 CONTENTS

内部资料 免费交流

第2期(总第61期) 2015.04

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 杨佳宜

封面设计:唐唐

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



国内现行小学语文教科书简析

——以人教版、北师大版、苏教版、西南师大版为例

■ 西南大学新闻传媒学院 湛玉钊 董小玉

随着新课程改革的不断深入，小学语文教科书的版本由单一走向多元。目前，全国有 14 套小学语文义务教育课程标准实验教科书，这些教科书都较好地体现和落实了《全日制义务教育语文课程标准（实验稿）》（以下简称《课标》）的教育理念、课程目标、实施建议，但也存在一些不足，有待完善。下面以人民教育出版社、北京师范大学出版社、江苏教育出版社、西南师范大学出版社出版的小学语文教科书（以下分别简称人教版、北师大版、苏教版、西南师大版）为例，进行简要分析。

一、编写指导思想各具特色

人教版、北师大版、苏教版、西南师大版教科书的编写指导思想都在《课标》的指导下，突出了人文性与工具性的统一，致力于学生语文素养的提升与健康人格的形成，但编写指导思想各具特色。

人教版教科书突出了“新、实、活、宽”的编写特点，着眼于提高学生的语文综合素养，为他们的终身学习、生活和工作奠定基础。教科书注重加强其与生活及社会发展的联系，体现时代特点和现代意识；引导学生掌握语文学习的方法，呈现方式灵活多样；拓宽语文教学的渠道和形式，设置丰富多彩的语文实践活动。

北师大版教科书以“兴趣先导、学会学习、整体推进、文化积累”作为编写指导思想，力图解决三个问题：一是学习语文的兴趣问题，让学生喜爱语文；二是学习语文的方法问题，让学生会学语文；三是人文性和工具性的统一问题，让学习语文的过程既是学习语言文字的过程，又是启迪心灵、开启思维、陶冶情操、积淀文化的过程。

苏教版教科书确立了语文教学要与生活实践相结合、实现课内外衔接的指导思想，遵循母语教育的规律，坚持“民族化、现代化、简约化”的教科书建设理念，注意从我国丰富的传统语文教学经验中汲取精华，坚持选文的高品位和典范性，注重培养学生的学习习惯，丰富学生的语言积累，培养良好的语感，激活思维，着力培养学生继承优秀的传统文化、热爱祖国语言的思想感情。

西南师大版教科书着眼于让不同地区的儿童享受平等的、高质量的教育,以“放低起点、小步快进、激励自主、成功达标”为编写指导思想。放低起点而不降低标准,考虑实际而不迁就落后,关注学科融合而不削弱语文基础,增强现代意识而不忽视传统文化,以促进学生的发展为根本,遵循语文教育的规律,引导学生在语文实践过程中提升语文素养。



二、四个版本教科书的主要特点

1. 选文注重经典性与时代性

人教版、北师大版、苏教版和西南师大版教科书的选文,均文质兼美,题材丰富,体裁多样,既注重传承中华民族优秀文化,又注重吸纳世界其他民族的先进文化;既富有儿童情趣、洋溢生活气息,又彰显时代精神、体现现代意识。

各版本教科书都注重选取一些中外传统经典作品,如苏教版节选或改编的《哪吒闹海》《三顾茅庐》《孙悟空三打白骨精》等,人教版的《文成公主进藏》《草船借箭》《卖火柴的小女孩》等,西南师大版的《猪八戒吃西瓜》《空城计》《渔夫和金鱼的故事》《巨人的花园》等。教科书也适当选取了红色经典文章,如西南师大版的《聂荣臻与日本小姑娘》《小兵张嘎》《少年邓小平》《朱德和母亲》等,人教版的《小英雄雨来》《金色的鱼钩》《一夜的工作》等。这些古今中外的经典作品有利于培养学生的爱国主义精神、真善美的情怀以及对多样文化的尊重之情。

教科书的选文还注重体现浓郁的现代意识与时代精神。如人教版的《电子计算机与多媒体》《蝙蝠和雷达》《爷爷和小树》《小熊住山洞》,苏教版的《问银河》《我叫“神舟号”》《放小鸟》《这儿真好》《小河与青草》,西南师大版的《会呼吸的公路》《纳米新星》《山爷爷》《地球清洁工》,北师大版的《电话的发明》《车的世界》《水就是生命》《只有一个地球》,等等,均表现了强烈的科技创新与环保意识,旨在激活学生思维,引导学生关注社会,培养其创新精神。

2. 内容设计具有开放性和弹性

教科书还给学校、教师留有自主开发、灵活运用空间,这有利于教师充分开发和利用课程资源,创造性地使用教科书,也为学生提供了自主学习的平台,以满足不同学生的发展需要。

人教版教科书的设计是开放而富有活力的,它以各种形式将书本知识拓展到课外,拓展到其他学科,直接通向丰富多彩的社会、自然、生活以及民族文化的各个方面。这一特点首先体现在向学生的生活开放,鼓励学生观察,体验生活。如学习《静夜思》一课后,引导学生观察夜空;学习《邓小平爷爷植树》之后,引导学生亲身实践,投身

植树活动；学习《看电视》后，提醒学生关注爸爸妈妈的喜好，及时把从课文中获得的语文知识及情感体验运用于生活实践。其次，教科书向其他学科开放，充分体现学科间的融合。教科书安排了引导学生唱一唱、画一画、演一演的内容，如，唱关于春天的歌，唱《歌唱二小放牛郎》，唱《快乐的节日》，画自己喜欢的季节，画自己的家乡等。

为了让教科书适合不同地区、不同学校使用，北师大版教科书“开放”的特点也很突出。在一年级至四年级分别专门设置了一个开放单元：“外面的世界”“车的世界”“书的世界”“体育世界”“集市与超市”“家乡特产”“地名”“纪念日”。这些开放单元，为各学校根据具体情况，通过语文活动学习语文提供了凭借，为校本课程的建设提供了思路。

苏教版教科书采取活化训练的思路，注意了语文课内和课外学习的结合。第一，在阅读训练方面，力图构建一个“得法于课内，得益于课外”的训练体系。为帮助学生课外阅读，从三年级开始安排了指导课外阅读的系列课文，每册一篇，一直安排到六年级。如《读书做记号的学问》意在指导学生养成“不动笔墨不读书”的习惯。第二，在说写训练方面，注意将学生的视线引向校园、社会和家庭，让他们在接触社会、接触大自然的过程中，获取新鲜的写作材料，提高运用语言文字的能力。如五年级上册“习作3”要求学生“组织一次秋游，到大自然中去观察一下植物叶子的颜色与形状，然后以‘秋天的树叶’为题写一篇习作”。另外，根据生活实践的需要，教科书还编入大量语言交际的训练内容，从一年级到六年级，说话训练贯穿始终。如四年级下册的说话训练，就安排了讨论发言、自我推荐、学习“赞美”与“安慰”、做节目主持人等内容。第三，在习惯培养方面，强调发挥学校、家庭与社会的协同作用。拿四年级下册“学习习惯篇”中安排的“坚持写日记”的习惯来说，就远不是仅在课内便可养成的。

西南师大版教科书在课文后出现了“课文链接”，丰富了学生的知识，拓宽了学生的视野；在课后练习和“积累与运用”中，设计了“自主积累”“有趣的语言游戏活动”“学会购物”“我们来办报”和“环境调查”等语文活动。如二年级上册让学生在贺年卡上写心里话，“想送给谁就写给谁”，自由度大，开放性强，学生有话可写。这样的设计使语文学习得到了拓展与延伸，便于引导学生在生活中学语文、用语文。

3. 引导学生自主学习

人教版教科书的编写以学生为本，努力把“教本”变成“学本”，注意培养学生的学习兴趣和自信心，引导学生在语言实践中发现、探索、揣摩、推想，获得学习语文的方法，养成良好的学习习惯。人教版教科书中，无论是单元前的导语和课文后的练习，还是“语文园地”，无论是情境图，还是课文中的对话框，都用指引、鼓励、商量的口吻表述，力求体现“与学生平等、引导学生一起学习探究”的新教育理念。如以“我会读”“我会认”“我会画”“我会说”“我会写”“我会猜”“我会讲”等方式呈现出鲜活的内容，提出要求，给予指导，不再是生硬的命令式的语气，而鼓励学生自我尝试、自我发现、自己寻找适合自己的学习方法，从而获得成功的体验。这样的设计可以激励学生自主学习、主动学习，增强学生学习语文的自信心。



北师大版教科书以学生为本，尽力成为学生的学习伙伴，成为学生喜欢的学本与读本。首先，整套教科书文章精美，且极富儿童情趣，相当符合儿童的阅读心理。如第一册的《写字很有用》，透过蚂蚁和蜜蜂两个可爱的形象，透过一个非常有情趣的童话故事，轻松、幽默地将一个很简单的“道理”讲了出来。其次，课文插图极为精美，风格各异。如《我的家》和《古朗月行》的画风就迥然不同，这既丰富了学生的审美视角，又使课文的品位得到提升，容易激发儿童自学的兴趣。再次，教科书设计了两个导学人物（或学伴）——丁丁和冬冬，这两个与学生同龄的小伙伴，成为他们学习中的好朋友。



苏教版教科书重视对学生自主学习能力的培养。首先，每册开头都安排了“培养良好的学习习惯”的内容，以图片方式呈现，将小学生应该养成的“听、说、读、写”习惯生动、直观地展示给学生；其次是作文编排以小学生优秀习作、教师的“下水文”为范例，以学生钢笔字体印于作文方格纸页上，便于模仿和借鉴，有利于学生自主学习；最后是写字，无论是课后练习里的“用钢笔描红、临摹”，还是单元练习里的“学写毛笔字”，都表现出对学生自主学习能力培养的重视。

西南师大版教科书由浅入深地编排了自主学习系列栏目。如第一学段设有“自主识字园地”“把你想写的字写一写”“把你想写的词语或句子写一写”“自己测一测”“自学生字读小诗（短文）”等栏目，重在培养学生自主学习的意识和习惯；第二学段设有“自主积累”“自主阅读”等栏目，在学生有自主学习意识的基础上适当提高自学要求，逐步形成能力；第三学段设有“自主批读”“互动平台”等栏目，让学生自主学习各种体裁的课文。学生能在自主学习的实践中逐步形成一定的自学能力。

三、对各版本教科书不足的反思

1. 教科书组元，方式单一

现行的国内语文教科书体例均采用“主题组元”的框架结构，每个单元内的课文都是按照主题类型来安排的，选文自然也要满足主题需要，如此，对各单元之间本来应有的语文学习逻辑递及进关系，就难以照顾了。这种“主题组元”结构的好处是，每一主题单元构成一个相对完整的学习单元，课文内容相对集中，围绕某一方面主题来实施教学，凸显了人文性。如北师大版第二册“元宵节”单元安排了两篇主题课文，一篇是儿童诗《元宵节》，一篇是儿歌《看花灯》，并在“语文天地”中安排了“猜灯谜”“编灯谜”“看春联”等活动，还安排了“查找世界上其他地方有没有元宵节活动”。但是，“主题组元”的形式却限制了一些难以归入主题的优秀文章的入选。同时，这种组元方式偏重主题内容，难以充分考虑

各单元之间语文学习的逻辑关系和能级梯度，容易忽视由浅入深、循序渐进的学习规律。

语文教学历来被其他学科指责随意性太强，这跟教科书编写的“主题组元”是有关的。反躬自省，没有一条“红线”将纷繁复杂的语文学科知识贯穿起来，仍是其症结所在。

在组元中体现出能级梯度和学生学习的循序渐进原则，是教科书编写者需要考虑的。教科书编写应采用多样的组元方式，除主题组元外，还可以兼容其他形式，如能力训练组元、读写结合组元、方法指导组元、体裁组元、知识系统组元等，以便将人文熏陶与能力训练有机结合，全面提升学生的语文素养。

2. 教科书选文有待进一步完善

(1) 反映城市的题材丰富，反映农村的题材单调。

在内容的编排上，教科书中具有农村特色的选文单调。乡村题材主要是一些景物、动植物及历史故事。如苏教版教科书三年级上册，有4篇反映农村特色的课文，其中1篇是与动物相关的故事(《三袋麦子》)，3篇是描述农村景象或事物的文章(《北大荒的秋天》《石榴》《小稻秧脱险记》)。而反映农村的新发展、新面貌题材匮乏，如新农村建设，农村经济、文化、生产、生活、风光等。相反，反映城市内容的课文要丰富些，有介绍城市和反映城市景物的《西湖》，有反映城市家庭生活的《学会查“无字词典”》，有描述发生在城市里的故事的《世界上第一个听诊器》，有反映城市文化生活的《“东方之珠”》，等等。

(2) 课文中男性身份多样，女性身份单一。

从课文中人物形象类型看，女性身份单一。课文中的男性多出现在社会生活的各个领域，以事业型、领导型、悠闲型等为主体类型；女性多出现在家庭生活领域，以家庭型、依从型、劳作型等为基础类型。据对苏教版人物角色的统计，在16种角色身份中，赋予男性角色的身份种类是丰富多样的，有政治领袖、帝王将相、军人、科学家、思想家、教育家、艺术家等，而女性被赋予的身份则简单而贫乏，如母亲、妻子、普通劳动者、英雄等。

(3) 反映最新科技成果的选文较少。

各版本虽然注重了时代性，都选取了一些反映科技成果的文章，如《望远镜的发明》《蝙蝠和雷达》《问银河》《两个铁球同时着地》等。但是，反映最新科技成果的文章比较少，如航天、纳米、低碳、现代能源、现代交通等方面的。究其原因，一是这方面的文章一般出现在学术刊物上，适合小学生阅读的比较少；二是有些反映最新科技成果的文章语言艰深，儿童不易接受，编者改编比较困难，因而被省略，以致学生不能及时了解社会的最新成果。



3. 教科书练习的设计有待进一步探讨

(1) 技能训练单一, 练习角度的丰富性方面有待加强。

现行教科书中的部分练习设计偏重整体理解和积累, 内容单薄, 题型单一, 迁移运用和拓展延伸不够, 造成每项练习的涉及面较窄。例如, 苏教版五年级上册课后练习中, 关于词语训练的共 20 题, 呈现方式大同小异。其中“读一读”6 题, 占 30%; “读一读, 抄一抄”3 题, 占 15%; “读一读, 抄一抄, 再听写”5 题, 占 25%; “读一读, 抄一抄, 再造句”4 题, 占 20%。以上都是理解与积累的题型, 而书中对词语进行迁移和拓展的题型只有两例。可见, 现行教科书中的练习多偏重机械记忆, 刻板单一, 缺乏具体鲜活的情境设置, 不符合学生的身心发展和认知规律, 难以激发学生的学习兴趣。

(2) 设计编排不系统, 缺乏能级梯度。

教科书中某些练习的编排整体意识不够强, 设计上较为零散, 有时忽略了由浅入深、由易到难的学习规律。对语文学习的整体性把握不够, 就不能很好地体现练习设计的层次性, 有时还会割裂知识训练的系统性。

例如, 苏教版三年级上册和五年级下册课后练习中关于词语的训练, 分为“读一读, 抄一抄”“读一读”“读一读, 抄一抄, 再造句”等题型。按照《课标》学段目标的要求, 第一学段是积累词语, 第二学段是体会词语的意义, 第三学段是辨别感情色彩, 体会其表达效果, 而上述练习缺乏对能级梯度的体现, 而一直停留在积累的层面, 没有上升到理解、品析、运用的高度。

再如, 在人教版二年级下册课后练习中关于朗读的训练, 分为“有感情地朗读课文”“朗读课文”“分角色朗读课文”; 而五年级下册课后练习中关于朗读的训练共有 12 题, 有 4 种呈现形式: “有感情地朗读课文”“分角色朗读课文”“正确、流利地朗读课文”“朗读课文”。与二年级的课后练习相比, 呈现方式同质化, 能力训练缺乏层次性和能级递进的梯度, 没有体现出《课标》中对学段要求的差异, 即第一学段侧重培养阅读兴趣, 第二学段侧重默读和略读, 第三学段侧重有一定速度的阅读和浏览。

因此, 教科书编者应具备全局观念, 从学生的实际情况出发, 细化学段目标, 有计划地编排练习, 明晰梯度, 加强课后练习之间、单元练习之间、每册之间、每个学段之间的关联性和递进性, 提高学生的语文综合运用能力。

总之, 瑕不掩瑜。国内现行小学语文教科书在吸取现代相关科学研究成果的同时, 传承了我国语文教学的精华, 既借鉴了国外母语教科书编制发展的经验, 又努力实践《课标》的教育理念, 追求知识与能力、过程与方法、情感态度与价值观的三维整合, 在编写上取得了巨大的成就。教科书编写中的优点, 需要我们继续发扬; 存在的不足, 尚需我们开阔视野, 创新实践, 不断完善。

(摘自《小学语文教学》2011 年第 34 期)



批读文是西南师大版小学语文教科书独创的。它的诞生既根植于传统语文教学的精髓——学生语文素养的提高得益于学生的语文实践，授人以鱼不如授人以渔；又来源于广大语文教师教学实践的智慧——语文课要凸现“语文味”，圈点勾画不可少，不动笔墨不读书。基于此，批读文的价值取向是着力引导学生和文本对话，让学生逐步掌握阅读的要领，学会读书。

由于批读文是西南师大版语文教科书独有的。如何利用课文批读有效地帮助学生学习，充分发挥这一独特课型的优势？笔者以为关注以下对话显得特别重要，即“教师和编者对话——明确批读文的特点”“教师和文本对话——关注批读点”“学生和文本对话——利用批读点”，以此来引导学生养成阅读习惯、习得阅读方法、提高阅读能力。

一、教师和编者对话——明确批读文的特点

西南师大版语文教科书主编董小玉教授认为，批读文在性质上属于精读范畴，但是它和精读课文又有一定区别。它旨在引导学生运用在精读课文中学到的方法，在教师的引导下，逐步掌握读书的要领，即边读、边勾画、边批读，从而理解课文，学习语言。

西南师大版语文教科书的批读文从小学三年级开始设置，批读点内容落实的是精读课文需要掌握的知识和方法；呈现形式为旁批式，即在正文的旁边，从学伴的角度批写自己学习时的一些思考、感受、收获，与学生交流学习，体现学生和文本的平等对话，体现由“扶”到“放”的过程，以引领学生掌握一定的读书方法，获得更充分的阅读感受，培养学生自学意识。特别值得一提的是，西南师大版语文教科书的批读点呈现了开放性、互动性和启迪性三大特征。

西南师大版小学语文教科书 批读文特点探析

重庆市北碚区教师进修学院 杨蔚





例如,批读文《植物之间的“爱”和“恨”》(西南师大版小学语文教科书三年级下册)课文内容的一个片段,如表1。

这一内容的教学实录如下。

师:咱们一起读一读课文的最后一个自然段。

(生齐读最后一段。)

师:有个小朋友读到这段的时候,不理解“相生相克”这个词,大家看看他后来是用什么方法来理解这个词语的。

生:他是用联系上下文的方法理解“相生相克”的意思的。

师:联系上下文是理解词语意思的好方法。咱们也用这个方法再来理解一下这个词,相信你们能比这位小朋友理解得更好。

生:相生就是相互得益,相克就是冤家对头。

生:相生就是在一起相互有利,相克就是在一起两败俱伤。

生:相生就是收获,相克就是危害。

……

师:把你们刚才的理解批注在课文旁边,这可是你们思考的痕迹呀。

师:看来,联系上下文理解词语的确是个好方法,它可以让我们理解更丰富、更具体。大家能不能再用这种方法理解课文中“同室操戈”一词?

从这个教学片段可以看出,执教教师体会到编者的良苦用心,把文本旁边的批读当成教学的一个很好的资源,先让学生读一读,再在师生对话中领悟方法,启迪思维,学习语文,运用语言。

二、教师和文本对话——关注批读点

1. 不同的文本批读点内容不同

不同文本的批读点内容各不相同。例如,写人叙事的课文多关注词句的理解,引导学生学习“感受”“理解”;写景状物的课文多关注表达方法,引导学生学习“欣赏”“评价”。

教科书中的批读文也是按照“不同文本的批读点不同”的原则编排的,具体如下:三年级上册第一单元《日记两则》学习有关书面表达的初步知识,第二单元《西藏高原》了解阅读的基本要领是如何抓景物特点,第三单元《会“呼吸”的公路》学习用质疑释疑的方法进行

表1

研究植物之间的相生相克,是一门新兴学科。这门科学可以指导人们更好地规划城市绿化,美化环境,合理布局农作物种植。在栽培植物时,应注意把相互有利的栽在一起,千万不要让“冤家对头”待在一处,以免同室操戈,两败俱伤。

联系前面内容,我知道“相生”是指植物间的“爱”,“相克”是指植物间的“恨”。

研究植物之间的“爱”和“恨”是很有意义的。

阅读，第四单元《威尔逊出游》学习理解文章内容，而第五单元《奴隶和狮子》则学习对重点词语和段意的把握。

批读点从内容和形式上看，大致可以分为三类。一类是从学生的角度说出读书的心得和发现。这类批读语，只说出在哪些方面有心得和发现，至于心得和发现的具体内容则藏而不露，为教师的启发诱导和学生们的交流、讨论预留了活动空间。一类是从学生的角度提出阅读中产生的疑问，表示要和学习伙伴共同讨论。这类批读语，提出的问题是大多数学生可能存在的，而且对于领会课文内容和培养阅读习惯都有参考的价值。还有一类，是从学生理解和欣赏水平的实际出发，表达学生阅读中的欣喜心情。这类提示语，有助于拓宽学生的思维空间和激发阅读的兴趣。如四年级上册《海滩上的雕塑》的批读点“海鸥会发表什么评论呢？”，它可以激励学生充分发挥自己的审美想象；而《莫泊桑拜师》一课的旁批“为什么他看了几天还是一无所获呢？”则提醒学生对不理解的地方提出疑问，在阅读的过程中对自己感兴趣的地方追根问底。

2. 不同学段的批读文的数量不同

学段不同，教科书批读文的数量与批读点不同，批读的要求也不一样。如四年级批读文的批读点为4~6处，体现的是“学习批读”，且批读文在每个单元均衡出现。五年级下册的批读文从数量上看明显减少（全册两篇），但自主阅读部分还有两篇，合计4篇。教科书最后专门设计的“自主批读”选文，以课后练习的形式呈现，指令性的批读点少，为学生留了更多空间。

三、学生和文本对话——利用批读点

批读文是精读的另一呈现形式，其批读点是教学的重点，与精读课文相呼应，以体现读和写的目标。教师在教学中要抓住重点，在学生充分自主阅读课文的基础上，引导学生运用批读点进行独立思考、理解、想象、赏析。其中，特别要指导学生学习和运用读写知识，掌握读写方法，体验学生、教师、文本以及编者之间的对话，开阔视野，从而产生新想法。那么，如何利用好批读点呢？

1. 采用“分进合击”的方式，引导学生深入学习，感悟读书方法

我们知道，任何一节课的教学都不可能做到面面俱到。课堂教学，要求在一课一得的基础上一课多得，批读文教学旨在引导学生深入学习，习得读书方法：一方面，让学生从已有旁批中，学会提出有价值的问题，学会在读旁批的过程中厘清作者的写作思路，习得方法；另一方面在引导学生写旁批时，实现个性化阅读，从而把批读文教学的学习指导与一般阅读文教学中关注学生个性体验有机结合。

2. 从读者视角出发，教学中要适度放手，迁移运用

批读课文的学习有利于让学生运用所学的阅读方法去阅读课外其他文章，将自己的理解感受批注在文章的书眉页旁或笔记本中，养成不动笔墨不读书的习惯。从这个角度看，教师要引导学生从读者视角出发，适度放手，迁移运用。

最后特别需要强调的是批读文属于精读课文，因此批读文教学仍应遵循阅读教学的一般规律：整体一部分—整体，走进文本—感悟文本—领会文本—超越文本。而落实这些规律的关键在于教学中要明确批读点，关注批读点，运用批读点，有效地利用学生和文本对话，提高学生的语文素养。

（摘自《小学科学·教师版》2015年第2期）

更“生活” 更简约 更规范

——西南师大版《义务教育教科书·数学》五年级上册修订说明

■ 四川省教育科学研究所 尤一

西南师大版《义务教育教科书·数学》按照《义务教育数学课程标准（2011年版）》（以下简称《课标》）的要求，在进行了教科书课题研究（包括中外小学数学教科书比较研究）和广泛征求一线教师、教研员和专家意见的基础上完成了本次教科书的修订工作。其中五年级上册修订的目的可以用三个词来表达：更“生活”、更简约、更规范。

一、更“生活”

1. 结合具体生活情境安排估算

《课标》对估算内容的要求较《全日制义务教育数学课程标准（实验稿）》有较大的改变，其中包括估算都应该在一个具体的情境中进行，不能脱离情境开展。基于这样的情况，我们在小数乘法、除法单元中删去了单纯的估算题，凡是估算内容都赋予估算情境，这样一方面更能体现估算的价值，另一方面帮助学生借助情境更好地学习估算的方法。

在这部分内容的教学中，我们应该让学生首先理解为什么要选择估算，指导学生从不同的现实情境中理解题目的要求就是进行估



计，并不要求精确计算。然后，我们可以和学生一起探讨怎样估算，放手让学生思考。如图1（见下页）中，可以把“24.9元/千克”看成“25元/千克”，把“1.9千克”看成“2千克”。在估计钱够不够时，要把两个因数都适当放大。学生在这方面的生活经验可能不足，教师可以举例解释：如买2.4千克肉，把“2.4千克”看作“2千克”来估计，50元应该够，但实际上需要59.76元，50元就不够，所以买东西估计带的钱不够时，一定要适当放大来估计。



图 1

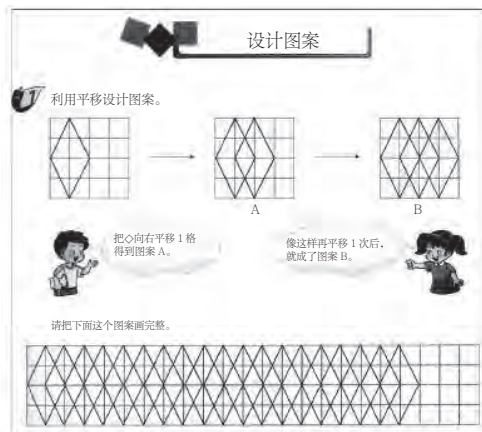


图 2

2. 增加“设计图案”的内容， 引导学生在生活中应用知识

结合图形的平移、旋转和轴对称的学习，我们安排了用平移、旋转和轴对称的知识来设计图案的内容，如图 2。一方面，这两部分内容的联系比较紧密；另一方面，通过设计图案，学生掌握的知识在生活中得到应用，不仅能强化学生对所学知识的理解，而且能让学生体会所学知识的应用价值。

教学本节内容前，教师可以对前面图形的平移、旋转和轴对称内容进行简单的复习，以便唤起学生对这些知识的回忆。教学利用平移设计图案时，要强调用图形的平移设计图案与图形的平移之间的联系与区别，让学生知道平移的方法是一样的，但在图案的设计中，一般要求平移前的图形也要留下，与平移后的图形组成新的图案。教学利用轴对称设计图案时，应让学生把前面学习的“画图形的另一半”结合起来思考，以比较新旧知识的联系

与区别，重点强调连续画出图形另一半的过程，使学生掌握用图形的对称来设计图案的方法。

课后还可以从生活中找出一些图案来让学生欣赏，并且把欣赏的过程与介绍图案的设计过程结合起来，让学生在说的过程中加深对所学知识的理解。

3. 顺应生活的巨大变化，及时更新书中题材

为了适应商品单价的变化，本教科书中很多商品的单价都进行了更新。比如，白菜的单价由原来的每千克 0.8 元调整为现在的每千克 2.2 元，还有银行的利率也在改变……另外有些题材也进行了更新，比如把“神舟五号”的飞行数据更新为“神舟九号”的飞行数据。

为了更好地体现本套教科书的特色，修改时增加了中西部题材、农村题材和三峡题材，使本套教科书的西部特色更加明显。

二、更简约

用“可能性”替代“众数与中位数”内容

由于《课标》将“众数与中位数”内容移到第三学段，所以在修订时，我们删去了“众数与中位数”这个单元，在本册增加了“可能性”单元，要求学生通过实际情境，在感受简单的随机现象的基础上，能列出简单的随机现象中所有可能发生的结果。

具体地说，“可能性”教学的要求是知道事件发生的可能性有大小，会在具体的情境中对一些简单事件发生的可能性大小做出定性描述，通过实践活动感受可能性在生活中的应用。

本单元，我们可以在学生知道某些事件的发生具有随机性的基础上，主要通过教学活动让学生知道可能性有大有小，并且辩证地理解可能性的大小。如，商场有奖促销活动中的“转盘抽奖”，通

通过对抽奖转盘设计的介绍,让学生直观地感受并判断可能性的大小。还有学生熟悉的扑克牌问题,用两种不同花色(黑桃和方块)的牌,其中1种有4张,另1种仅有1张,并且与前1种中的1张点数相同(都是A),要求学生说一说如何分类。此问题带有一定的开放性,主要涉及分类标准问题:可以按花色分,也可以按点数分,还可以同时按花色和点数分。分类标准不同,结果也不同。“议一议”建立在“说一说”的基础上,因为要比较可能性的大小,所以这个游戏中只能用“同时以花色和点数分,有5种可能的结果”的方法,因为出现5种结果的机会均等。

总体上来看,教师在教学中时要增强教学的可操作性、活动性和探索性,把课堂活动以游戏、操作、交流和探索的形式进行设计和完善。比如,在“小数乘法”教学中可以采用小组讨论的方式,加深学生对算理的理解;在“图形的平移旋转与轴对称”教学中,可以采用“做一做”的方式,增强课堂活动的操作性;而在“不确定现象”教学中,可以采用“转转盘”“摸纸团”等游戏活动,帮助学生列出简单的随机现象中所有可能发生的结果。

三、更规范

由于《课标》对“平移、旋转和轴对称”降低了要求,本次修订把两次平移、旋转的内容改成了一次平移、旋转。



考虑到“用字母表示数”与方程联系得比较紧密,所以将“用字母表示数”移到五年级下册“方程”这个单元,作为学习方程的预备知识。

注意用语、绘图的科学、规范。在修订时我们关注了用语规范的问题。比如,把“扩大10倍”改为“扩大到它(原数)的10倍”。绘图也进行了规范,在图形的平移、旋转和轴对称中,哪些用实线,哪些用虚线,都进行了统一。

四、教学中应该注意的几个问题

教科书修订后,教师在教学中要注意以下几个问题。

1. 关于降低难度所应采取的具体措施

(1) 在小数乘、除法的教学中,尽可能设计一些学生熟悉的生活情境。例如,买菜、计算教学楼的高度等,用学生的生活经验来降低难度,帮助学生理解算理。

(2) 考虑到在小数乘法学习中小数点的处理是一个难点。因此,将“小数乘法”单元中的例2改为“ 0.75×24 ”,并且用对话框的方式说明“因数中有两位小数,就从1800的右边起,数出两位,点上小数点”,以此来强调在小数乘法中小数点的处理方法,降低学生学习的难度。

(3) 考虑到在小数除法的学习中,商的小数点的处理是一个难点,在修订后教科书第三单元“小数除法”中,例1强调“用54个十分之一除以6,商是9个十分之一,9应该写在十分位上”,例2通过对话框提示“注意把商的小数点和被除数的小数点对齐”,以此来强化小数点的处理。

(4) 考虑到学生推导平行四边形、三角形、梯形的面积计算公式比较困难。教科书加强演示和操作,帮助学生直观认识面积计算公式的推导过程。

2. 按照《课标》的要求,适当调整教学要求

(1) 在“图形的平移、旋转和轴对称”的教学中,凡两次平移的都修改为一次平移,对图形的旋转只要求学生作90度的旋转,而不作180度的旋转。

(2) 只有简单的计算要求学生笔算,凡是较难的计算,都要求学生用计算器计算。用这样的方式,可以降低计算教学的难度。

(3) 混合运算最多不超过三步,并且参与运算的数不大。问题解决的内容一般都不超过三步。

(摘自《小学教学·数学版》2014年第7期)

依据标准 重视反馈 编出特色 用好特色

——西南师大版《义务教育教科书·数学》 四年级下册的编写特色及教学建议

■ 重庆市北碚区教师进修学院 朱福荣 吴平

现将西南师大版《义务教育教科书·数学》四年级下册的修订情况、编写特色及教学建议简要说明如下。

一、修订说明

此次教科书修订，一是严格按照《义务教育数学课程标准（2011年版）》（以下简称《课标》）进行的；二是根据《义务教育课程标准实验教科书·数学》（以下简称实验教科书）使用后教师们的反馈意见进行的，以使修订后的教科书更有利于学生的“学”和教师的“教”。四年级下册教科书主要做了以下几方面的修订。

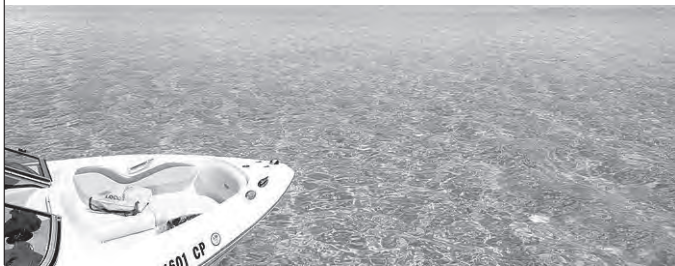
1. 降低难度

本次教科书的修订，把降低教学内容的难度作为首要任务。为此，编者做了以下工作。一是梳理了本册教学内容的难度类型，删除了人为制造的问题或教学情境。如实验教科书中第30页例1就删去了“出发和相遇的时刻”的问题，而直接告诉相遇时间，并把数据变小，以减小计算难度；实验教科书第31页例2，删除了“施工的开始日期”等问题，改为“8天能否修复这条公路”；“用乘法分配律进行简单计算”中的例5，将原例题中的“ 102×45 ”改为“ $(100+2) \times 45$ ”，直接利用两个数的和与一个数相乘来进行简算。二是通过与已有知识建立迁移关系来降低难度。如在编写小数大小比较的内容时，配上计数单位的直观图帮助学生理解：整数部分相同，十分位上的数大的那个数就大。三是重新审视了全部习题，

将习题中难度过大、思维复杂、离学生实际较远的难以理解的习题删去或修改。如删去了实验教科书练习一第5，8，10，11题等。

2. 统一规范表述

修订时，对全套书





中一些表述不统一的内容进行了规范。如“小数点位置移动引起小数大小的变化”中，将“原来的小数就扩大（或缩小）10倍”的表述方式改为“扩大到原数的10倍”和“缩小到原数的 $\frac{1}{10}$ ”，以使全套书的表述保持一致。又如，在小数的近似数中，将实验教科书中用“亿吨”作单位的数改为用“亿”作单位的数。

3. 调整教学内容

在实验教科书第五单元中，将“生活中的小数”这一小节名去掉，将此内容移至“小数点位置移动引起小数大小的变化”小节中，作为该小节的例4和例5。这样调整，有利于学生应用小数点位置移动引起小数大小的变化规律进行名数的互化。同时，编者对名数的互化进行了适当的修改。调整后，该部分的例4是各单名数之间的互化，例5是复名数与单名数的互化，这样，使编排的结构和体例更加清晰，方便教师的“教”和学生的“学”。根据该套教科书对统计与概率部分的整体安排，将实验教科书第八单元“统计”改为“平均数”，本册书中的单式条形统计图调至四年级上册，保留了平均数的小节，然后将条形统计图作为该单位的第二小节，内容包括了复式统计表和复式条形统计图。调整了三角形和平行四边形的高的认识，实验教科书采用的是“先折一折，再展开，画出折痕即是高”的方法，但广大一线教师反映这样的编排不利于学生对高的认识，在今后的面积教学中学生还是不会画高。根据此意见，编者将这部分内容改为“用画垂线的方法在三角形中认识高”，但不要求学生画，而在认识平行四边形的高这部分内容中再要求学生学会画高，体现对高的循序渐进的认识过程。

4. 增加内容

在第六单元的“探索规律”小节中增加了一个例题：探索图形的循环变化规律。在第七单元小数加减法中，将原来的内容进行整合，增加了一个“问题解决”小节：感受小数加减法在生活中的应用。

5. 删去内容

删去了实验教科书中第13页例3的数的整除内容，让学生在五年级下册“因数和倍数”单元中去感悟和理解整除。删去了实验教科书中第26页的“探索规律”小节，即探索因数与积的变化规律，全书只保留第六单元的“探索规律”小节，以使整套教科书的体例一致。删去了实验教科书第52页中三角形的稳定性内容，将此内容移至第三学段。

6. 适当调整“综合与实践”的内容

修订后的教科书仍然保持每册3个“综合与实践”。但在活动内容上进行了两个方面的修改。一是删去了实验教科书中的“节约一滴水”和“三峡库区生态环境调查”，重新设计了“制定乡村旅游计划”和“防灾小常识”，保留了“我们长高了”。修订后的“综合与实践”既符合每册包含1个农村题材的整体要求，又加强了对学生综合运用知识解决问题的能力培养，还强化了学生对自然的热爱，对生命的珍爱，以及对自身成长规律的了解等。二是遵循了全套书的“综合与实践”的编写体例，即每个“综合与实践”都只有1页，都以1幅主图、2幅分图（或2个问题）的形式呈现，最后是“活动拓展”。这样的安排旨在通过活动更好地引发学生思考，将活动拓展到课外，从而进一步发挥“综合与实践”的教育价值。

二、修订版教科书的编写特色

1. 选材注重“三实”，创设愉悦的学习情境

第二学段学生的活动空间有了较大的拓展，他们的生活经验



和知识更为丰富，有进一步了解现实世界、解决实际问题的欲望。因此，教科书选用素材时，在反映数学本质的前提下尽量联系生活现实、数学现实和其他学科现实，用学生关注和感兴趣的实例作为认识的背景，

注意创设符合学生已有生活经验的情境，让学生在可感可知、激活思维的情境中学习。如第五单元教学小数时，在学生喜欢的运动会中跑步、跳高、跳远等情境中出现小数，这样贴近学生的生活，使其感受到数学就在自己的身边，从而激发学生学习小数的兴趣。又如，本册书第34页的主题图、第51页第5题、第73页例1、第80页的游戏等，通过科学选材，设计主题图、插图和实际问题情境，出示生活中的三角形、股票信息、梯形、有关小数的加减法等问题。这些愉悦的学习情境，让学生充分感受到生活中有数学、数学离不开生活，从而提高学生学习数学的积极性。

2. 形式活泼多样，增强教科书的可读性

修订后的教科书尽量使用学生感兴趣的图片、游戏、表格、文字等，做到直观形象地呈现内容，以激发学生的学习兴趣，使学生对数学产生亲近感，引发其想学数学、愿学数学、爱学数学的情感。如第5页“课堂活动”，用扑克牌“凑24”的游戏练习混合运算，就将枯燥的运算变得妙趣横生；第75页例2的“探索规律”，让学生在合作拼图中，找到所用平行四边形的个数与拼出图形的周长的关系，从而发现一般的规律；第99页的“整理与复习”，把所学知识用一棵大树形状的图来整体表示，形象地把每一个具体的知识点画成树上的果子。同时，教科书还逐渐增加了使用数学语言的比重。如，用字母来表示乘法交换律、结合律和分配律。这些形式活泼多样的活动，增强了教科书的可读性，对学生具有很强的吸引力。

3. 展现教学过程，提供探索与交流平台

修订后的本册教科书不仅重视学生对数学知识的掌握，也关注学生对数学学习过程的经历和体验，为学生留有足够的探究和交流空间，以改变学生的学习方式，提倡解决问题策略的多样化。本册书中问题的设置尽量具有启发性，问题的呈现尽量有利于开展观察、实验、操作、推理、交流等。例如，第57页通过“比一比”“议一议”，引导学生探究小数点位置移动引起小数大小的变化规律。又如，对乘法运算律的探索与归纳，体现了数学知识的形成和应用过程。

4. 渗透数学思想，拓展学生的思维空间

《课标》的一个非常重要的变化就是“双基”变“四基”。为了将“基本思想”目标落到实处，在修订本册教科书时，编者注意结合相关内容，适当蕴含基本的数学思想。如第3页第6题渗透了计算机程序思想；第29页例1用数对确定位置，渗透了一一对应思



想；第 40 页 3 类三角形之间的关系图渗透了集合思想；第 53 页例 1、第 54 页例 3 渗透了数形结合思想；第 75 页的探索规律渗透了数形结合与变中找不变的思想。这些数学思想的渗透，拓展了学生的思维空间，提升了学生的数学素养。

5. 落实整理复习，培养学生的反思意识

本套教科书重视引导学生在学习过程中进行整理和复习，特别是在单元和全书结束时更落实了让学生进行整理与复习的思想。在第一学段，考虑学生年龄小，已有的数学认知少且结构不稳定，在教学“整理与复习”时，一般是偏重复习，对整理的要求较低。从第二学段起，教科书比较注重让学生了解一些整理知识的方法，养成整理、复习、反思的习惯。修订后的本册教科书主要采用了知识树、表格式、讨论式、框图式等多种方法整理知识。

6. 选择背景知识，感受数学文化的价值

教科书注重体现数学的文化价值，在数学内容的设置过程中，适当引入有关数学发现、数学家和数学史的知识，这样既丰富了学生对数学发展过程的认识，对其数学学习起到一定的激励作用，又进一步令其体会学习数学的价值。修订后的本册教科书中数学文化的内容仍然以图文配合的方式呈现，其中，“括号的由来和作用”，让学生了解数学符号括号的由来及作用；“著名的数学家华罗庚”，介绍了华罗庚的生平和成就，让学生学习他热爱科学、对事业执着的精神；“计算工具的演变”，让学生了解数学在自然与社会中的应用。

7. 重视“综合与实践”，提高学生问题解决能力

数学知识是一个有机的整体，教科书力求反映各部分内容之间的联系与综合，以促进学生对数学的整体认识。修订后的本册教科书注意了以下三方面。

一是用现实生活中的实际问题呈现例题。这样，既能让学生联系生活经验理解所学新知识，又能让学生感受所学数学知识在现实生活中的作用，并通过感受数学的价值而促进学生数学应用意识的形成。如，第 20 页例 3 计算小剧院一场电影中最少有多少名观众；第 97 页第 5 题调查本班同学所喜欢的学科，完成统计表和统计图。这些例子既符合学生的亲身经历，又提升了其运用综合性知识解决问题的能力。

二是在一些单元独立安排“问题解决”小节，以此让学生集中运用所学数学知识解决一些简单的实际问题。如，在“乘除法的关系和运算律”中，安排了问题解决的小节，引导学生综合运用四则运算知识去解决现实生活中的数学问题。

三是精心设计“综合与实践”，强调数学知识的综合性、实践性和应用性，促进学生的数学应用意识和解决问题能力的发展。如“我们长高了”就是一个结合了数与代数、统计与概率等知识的“综合与实践”，它既能促进学生分析问题和解决问题能力的发展，又能培养学生的探索精神。



三、教学建议

结合《课标》的要求和教科书的编写特色，现对四年级下册的教学提出如下建议。

1. 把握好四则混合运算的深浅度

修订后的本册教科书中的四则混合运算，包含没有括号、括号里有两步计算、有两个小括号以及含有两种括号的三步混合运算。教学这一部分的例1和例3时，要引导学生结合问题情境，理解问题的解决过程正好吻合运算顺序，感受运算顺序的现实意义；但不能像问题解决那样进行教学，教学的重点应该放在运算上。对于运算顺序的理解，不必要求学生作为结论加以记忆，只要学生能够理解，并能在实际中运用就可以了。此外，要把握好混合运算的深度和难度，《课标》在第二学段中指出，学生应“能进行简单的混合运算（以两步为主，不超过三步）”。在设计补充练习时，一定要注意数据不要太大，且将步数控制在三步以内。

2. 重视对学生的观察、比较、抽象和概括能力的培养

在教学乘除法算式中各部分间的关系、乘除法的互逆关系、乘法运算律、小数的性质、小数点位置移动引起小数大小的变化规律、探索规律等内容时，要充分考虑学生的认知基础，培养学生观察、比较、抽象、概括的学习能力。首先，应让学生在计算、解决简单问题的过程中，去观察、比较、抽象、概括，得出新知；同时教师还应注意对学生的观察、比较、抽象、概括的全过程给予必要的指导，帮助学生从中领悟抽象概括的方法，切实培养学生的学习能力。其次，教师还应让学生在经历探索的过程中，有交流展示自己收获（不一定正确，但可以在交流中找出错误原因，进行修正）的机会，发挥评价的功能，使学生从中感受探索学习的乐趣，获得真实、积极的情感体验。

3. 强调在观察和操作中认识图形

把培养与发展学生的空间观念的要求落到实处。学生空间观念的形成和发展是在教学实践活动中进行的，修订后的本册教科书重视培养学生通过观察来认识图形的能力，更重视引导学生在实际操作中去了解图形的特征。如，通过用吸管围三角形的方法发现三角形的三边关系；在三角形的3个内角摆图形的过程中去发现三角形的内角和；用手握住长方形木框的两个对角向外一拉，形成平行四边形。在课堂活动和练习中设计这些摆、围、画、剪等操作活动，能促进学生对图形的进一步认识，从而培养与发展学生的空间观念。（下转第41页）



自主学习 激情飞扬

——评西南师大版语文四年级上册《一次特殊的实验》教学案例

■ 重庆市北碚区朝阳小学 戴红梅

西南师大版语文四年级上册教学中有一个难点：抓住重点词句，联系上下文理解课文内容，体会关键词句在文中表情达意的作用。而下文中提到的郭老师执教的本册书中《一次特殊的实验》，就是通过“抓住重点词句，联系上下文理解课文内容”，采用“读”“问”“说”相结合的策略，帮助学生自主学习，体悟情感。

一、读

《义务教育语文课程标准（2011年版）》指出：“阅读教学是学生、教师、教科书编者、文本之间对话的过程。”通过有感情地、个性化地朗读，可让学生走进文本，与文中人物“对话交流”。

郭老师在这节课上，特别注意尊重学生的独特体验，为学生创设了良好的自主学习情境，让学生通过充分的朗读来理解课文内容。

首先，悟读课文题目。一开课，郭老师就请学生读课文题目，并表扬他们能抓住关键词“特殊”读好课文题目，然后请学生再读一遍课题，接着把“关键词”三个字写在黑板上。尽管只是一个简单的开课环节，但从中可看出郭老师的用心良苦，她让学生在上课初始，就明白了本课的学习方法就是要抓住关键词和句子来理解、分析卡尔·施密特博士的内心世界。

其次，默读勾画。郭老师先请一位学生配乐朗读课文第三、四段，并请其他同学一边听，一边用“_____”勾画出最能体现卡尔·施密特博士工作认真、严谨的语句。在这个环节中，郭老师让学生以自己的知识储备去自由解读文本，这是一种个性化的体验，可帮助学生整体把握文本，初步感知卡尔·施密特博士工作时的认真、严谨。

再次，精读词句。郭老师很注重学法指导，先抓关键词句，再体会感情，之后指导朗读。其中，

我觉得郭老师对“关于时间”句子的处理拿捏得比较好。郭老师先让学生找到句子：“时间啊，你慢些走，让博士完成他最后一个实验，实现他的心愿。不！时间你快些走，让老人在生命的最后一刻不要再受痛苦的折磨……”学生自读后，就关键词语“快些走”“慢些走”进行讨论，分析作者当时内心的极度矛盾，让学生走进文本，走进作者的内心世界，体会作者对博士深深的爱及无比的崇敬之情，然后指导学生反复、深情地朗读这个句子，帮助学生融情会意，深刻体验，让学生的激情随文本飞扬。

二、问

本节课，郭老师的“导”是围绕学生的“问”进行的。如学习重点句子：“他把体温表夹在腋下，抬头看看手表，把每一分每一秒的感觉详尽地写下来，像往常一样认真、仔细……”郭老师请学生找出这句话中的关键词语并提出思考题：“读到这里，你能抓住‘像往常一样’提出几个有研究价值的问题吗？”一石激起千层浪，接下来，学生都踊跃提问。然后，郭老师顺势而为，归纳出三个有价值的问题，再指导学生抓住重点词句仔细阅读课文，解读课文。郭老师这种抛砖引玉的做法正是我们所期望的，因为教学问题从学生中来，让学生处于主动地位，更利于教师直接把握学生的思维状态，使教学更有针对性，而且这样也教给了学生读书的方法，培养了学生边读书边思考的习惯。

三、说

中段阅读教学中，我们提倡在学生读书思考的基础上，通过教师的指点，围绕重点展开讨论和交流，鼓励学生发表独立见解，让学生在阅读实践中逐步学会独立思考，学会读书。本堂课，郭老师引领学生围绕关键词语提出几个有研究价值的问题后，就让学生自己读书、勾画、思考，尽量让学生主动地与文本进行对话。在学生熟悉课文内容的基础上，引导学生仔细品味和推敲关键词句在具体语言环境中的作用。请看课堂实录：

师：这次实验“像往常一样”吗？

生：不一样。

师：有什么不一样？

生：这是一次令人恐惧的实验。

生：这次实验卡尔·施密特博士用自己来做实验。

生：这是一次死亡的实验。

生：这是一次十分痛苦的实验。

师：谁痛苦？

生：卡尔·施密特博士。





师：课文中哪些地方写了卡尔·施密特博士的痛苦？找出来，读一读。

生：汗水，在他那布满皱纹的脸上淌着，脸上的肌肉不断地抽动，他感到从来没有过的燥热，想喝口水……

生：突然，他什么也听不见了，耳朵里像有什么东西在发出噪音，但他还是顽强地记录着：“睁开眼时，眼皮疼……快4个小时了……”

从课堂实录中看出，面对学习难点，郭老师给予学生充分的自主学习时间，通过独立思考、做批注、小组讨论等方式让学生畅所欲言。学生在实践中领悟了“抓住重点词句，联系上下文理解课文内容，体会关键词句在文中表情达意的作用”这种学习方法。郭老师在这个环节的教学上是很成功的，这种方法既强调了学生的主体地位，提高了学生推敲词句的能力，又凸显了教师适当的“导”的作用。可谓双剑合璧，效果明显。

另外，郭老师这节课的精彩之处还在于结尾的“说”，为了深化学生对博士的崇敬之情，郭老师顺势安排学生凝望卡尔·施密特博士的墓碑，并让学生在博士的墓碑上写一句话，表达此时的心情。学生此时已经心潮澎湃，几句话就畅快地表达了他们的心声：“卡尔·施密特博士，你以生命为代价，完成了一次特殊的实验，你真伟大！”“卡尔·施密特博士，你留下的实验记录，为后人研究抗蛇毒血清提供了多么珍贵的资料，你真了不起！我们永远忘不了你！”

师：是的，我们不会忘记您——

生（齐）：卡尔·施密特博士！

师：更不会忘记卡尔·施密特博士以生命为代价完成的——

生（齐）：一次特殊的实验！

这样，郭老师以精彩的说写结合的方法回扣主题，并抓住关键词语“特殊”和“珍贵”让学生再次感悟、理解，起到了画龙点睛的作用。



四、教学思考

教学是一门遗憾的艺术。通过听郭老师《一次特殊的实验》这一课，我深刻地感受到，要想让学生爱语文、学好语文，教师要做的事情很多。从这节课看，郭老师抓住了四年级语文学习的重点和难点，指导思路清晰，层次清楚，突出了教学重点，也基本突破了教学难点，整体效果很好。

（摘自《科学咨询·中旬》

2011年第1期）





遵循规律优化汉字教学

■ 重庆市石柱县第四小学 陈瑜

汉字教学无疑是语文教学的“重头戏”，而小学识字教学是一个尖端的课题，在低年级的语文课堂上，如何利用有限的时间更有效地开展识字教学，是摆在每位语文教师面前的难题。

汉字作为一种独特的表意文字，具有数量大、笔画多、结构复杂等特点。一谈到汉字教学，似乎都离不开“汉字难认、难记、难写”的问题。汉字果真是“三难”文字吗？其实，汉字教学并不难，说难是不了解汉字构成规律，不了解教学规律。如果能够在教学中遵循汉字教学的规律，运用科学的方法，“难”就变成“易”了。

一、遵循汉字构成规律

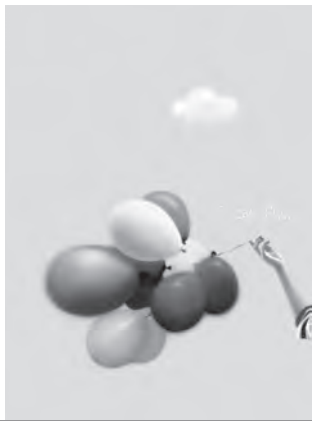
当前的识字教学，教师常常让学生用“加、减、换”的方法识记生字，或采用编儿歌、编字谜的方式来学习汉字。这样的方式确实能提高学生对汉字的自主性，但随着识字量的增多，学生越来越分不清同音字、形近字，作业中的错别字也越来越多。例如，教学“酉”时，仅仅采用“西”加一笔的方法，学生往往无法分清“四”“酉”和“酉”。

如何才能找到一条符合汉字特点的教学路子呢？其实，汉字教学忽略了汉字某些易于记忆的特点，使得汉字教学陷入泥潭。汉字具有超越时空的功能，又具有储存音、形、义三种信息的天性。我们应寻找和利用汉字的优势，按照汉字自身的规律进行教学。

1. 根据字理识字

汉字的构形理据即字理。字理识字教学法是一种较为理想的教学法，这种方法主张从汉字的结构入手，注重解释汉字字形与字义之间的联系，并能够通过溯源，借助汉字造字时代的面貌来帮助学生理解字义，记忆字形，以帮助学生更有效地掌握现代汉字。

以“酉”的教学为例，教学中先出示酒坛的图形，再出示金文字形“酉”，分析图形与字形的联系，在一个大缸中间加一横，表示缸里有液体，“酉”像伸进酒坛、过滤酒糟的酒筴。学生理解了“酉”的字形、字义之间的联系，便会掌握“酉”的构形原理。



讲解字理，还可以增强学生的想象力，提高他们学习汉字的兴趣，把枯燥的识字课变得活泼、生动。汉字中的象形字大多可以采用这种方式进行教学。

2. 以部件为纲

汉字本身是有序的、科学的。汉字群体本身是一个有机的系统。根据统计，汉字的部件有600多个，常用部件只有100多个。汉字教学以部件为纲，是为了“纲举目张”，学生只要记住100多个部件，就能学会2500多个常用字。在汉字教学中，记忆的最小单位可以由笔画上升到部件，这样可大大减轻学生识记汉字的负担。

举个例子来说，“酉”“酋”“酒”“配”“醉”等字都有一个共同的构件“酉”。“酉”有七画，以它作部件的字大多在十画以上。如果在教学中，将“酉”作为一个部件来教授，那么学生只要记牢“酉”，就能学会40多个由“酉”参与构成的字。

3. 讲清合体字中部件的作用

对于含有表义部件和示音部件的合体字，教学时可以讲解表义部件的意义，让学生了解合体字的意义，通过讲解示音部件的读音，让学生了解合体字的读音。

还是以“酉”“酋”“酒”“配”“醉”这一组字为例，在教学过程中，教师既要讲清楚“酉”这个部件，又要讲清楚“酉”在合体字中的作用。在这一组字中，“酉”有两种功能。在分析“酋”“配”“醉”三字时，“酉”作为义符，起着提示全字意义的作用。我们可以这样讲解：“酉”表示酿在大缸里的酒，加上两点表示分配酒，所以“酋”指古代负责分配酒的部落首领；而大缸旁边站着一个人，就是酿酒师根据酒坛内酒米、酒水的容量比例，调放酒曲，发酵制酒，所以“配”有根据相应情况安排、提出方案的意思。与之相似，含有“酉”的其他字“醉”“醒”“酣”等都可以采用这样的方法讲解。“酉”除了能提示意义之外，还可以提示读音，如在“酒”中，“酉”就起到示音的作用。

一个汉字的部件就像一个点，从这个点出发，就能认识一系列由此部件所组成的字。遵循着这样的规律来教学，



既可培养学生思维的有序性，也可提高学生识字的效率。

4. 掌握汉字的词义系统，触类旁通

其实，一个字，即使它有多个意义，但这些字义之间常常是有联系的。也就是说，同一个字，往往有一个词义系统，我们掌握了系统中的一个含义，就有可能结合语境推出其他的意思。这个系统常由本义、引申义和比喻义组成，而本义与引申义之间是“相关”的，而本义或某一引申义常常又和比喻义之间有“相似”的关系。我们只要明了其中一个义项，就可推测该字的其他义项，基本判定这个字与词语的联系。

如在教学一年级下册中“道”时，可以先讲解“道”中“首”是头，代表观察、思考、选择。“道”的本义是道路；可进一步理解为为不知方向的人引路；领路者且引且讲，帮助迷路者弄清方向，故而引申为讲解、说明，如“道歉”“道谢”

等；再引申为四通八达的路，通过扩词，结合语境，学生也了解了诸如“道路”“人行道”“下水道”“铁道”等词。

我们应该看到，不断深入地开展教学改革，开创符合汉字特点的教学方法，是可行的。

二、遵循汉字教学规律

1. 直观性原则

直观性原则是指在教学中通过实物、直观教具、多媒体等手段，充分调动学生的各种感官，丰富学生的感性认知，为学生正确地理解书本知识和发展认识能力创造条件。

汉字本身结构的复杂性、教学手段和呈现方式的单一性，导致了学生对汉字的理解和记忆困难。而使用教具可以使教学活动的效果大为改观。

2. 突出“字”的教学

长期以来，我们的汉字教学都把汉字排除在语言要素之外，使字成为词汇的附属品，把词作为基本教学单位，学生难以对双字词和多字词形成独立概念。对汉字不能形成独立的概念，就不便于在大脑中单独储存和提取。例如学过“唱歌”一词以后，头脑中只有“唱歌”这个概念，而没有“唱”和“歌”两个字的概念，看到“歌唱”会念成“唱歌”，看到“歌舞”会念成“唱舞”。这说明“以词为本位”的教学不符合汉字的认知规律。

王蒙先生指出，汉语是字本位的。可见，汉语教学以字为本位，是符合汉字自身规律的科学的教学之路。在教学中，教师要把形、音、义三位一体的“字”作为最小的语法单位，突出“字”的教学，把词置于一边或次要地位来考虑，把汉字教学与词汇教学、句子教学有机地结合起来。

3. 比较鉴别

儿童感知事物特点的规律是首先把握事物的整体及综合印象。在识字时，儿童（特别是幼儿）一般都习惯于整体感知字形，不会或不懂去分析字形结构。因而，儿童认识笔画多、结构复杂的字，并不比认识笔画少、结构简单的字困难。但在区分形近字时，即使笔画少、结构简单的字（如“木”和“本”）也容易出错，因为他们容易忽略细节。

针对儿童的这一心理特点，要想解决区分形近字的难

题，就要将形近字进行比较。有比较才有鉴别，只要全方位地综合对比，区别也就水落石出。

再次以“酉”“西”“四”三字为例，仅仅讲解“酉”比“西”多一笔很难让学生记住区别。教学中应讲解“酉”字里边的横指酒；而“西”上面的横指提手，下面的部件指装行李的囊袋；“四”则是指事字。这样，可使学生联系字形识记字义，区别细微笔画。

4. 联系生活

当学生在较短的时间里学习较多的书本知识时，为了使他们更好地掌握所学知识，减少遗忘，教师可把所学汉字准确、及时地再现。新课程理念提倡让学生在生活识字。生活是巩固所学汉字的大课堂。如学习“户”后，可让学生回家翻翻户口本；而学习“站”后，让学生到站台找找“站”字，第二天在课堂上再次交流。经过多次练习，学生自然形成在生活中识字的习惯，这样不仅巩固了所学汉字，还进一步学到更多的汉字，利于知识的积累和深化。

如果有了对汉字和汉字教学规律的系统研究，有了体现汉字内在规律的教学法，汉字教学便可化难为易。我们应该下定决心，锐意进取，把汉字教学的改革进行到底。

让语文课堂活起来

■ 重庆市北碚区天府小学 罗劲

在小学语文课文中，有许多关于自然科学知识、科学家对科学的执着追求、严谨的科学态度等内容，这些内容正是贯彻实施卓越课堂的一个极好的载体，也是培养学生的创新精神和实践能力的宝贵资源。如何让语文课堂活起来，让学生的思维更活跃，让学生接受更全面的知识呢？我认为首先得遵循学科教学的规律，并根据学科教学的特点和学生年龄、认知等特点，挖掘语文课中涉及的其他知识，如人文、自然、科学、地理、常识等，对学生进行教育。同时，我们还要注意研究渗透这些知识的策略，使语文教学与现实生活恰当地融合，只有这样，才能使语文教学收到实效。由于我把西南师大版教科书各册都教了一遍，对各学段的知识比较熟悉。因此，我认为，在具体操作上，应对不同年龄段的学生采取不同的方法。

就低年级的学生而言，他们的认知水平较低，识字量也特别少，所以教师在教学时，让他们了解自然界中的一些现象，感受其神奇，引导学生热爱自然，培养学生观察事物的兴趣就好。比如在教学《做操》时，我教会学生根据太阳认识方向，让他们豁然开朗：原来知识如此简单！再如《要是你在野外迷了路》

中讲了一些大自然的小秘密，了解这些小秘密对人类有极大的帮助。教学后，我鼓励学生在日常生活中多观察，去发现大自然中的奥秘，并随时将自己的发现告诉大家。这样，不同的学生就有不同的发现和收获，教师则对学生的发现进行表扬，进一步激发学生探索的兴趣。这样的教学方法真正体现了“双主共学”的思想，能让师生共同成长。在教学《充气房子》时，我给了学生足够的想象空间，并告诉学生，只有想不到的，没有做不到的，鼓励学生大胆想象。教师的思维一定会被学生感染，因为孩子们的思维那么自由，那么大胆，他们的想象会带给教师很多惊喜和启发。于此，卓越课堂已经走在路上了……

就中年级的学生而言，他们的认知水平有所提高，因此在教学时，除了让其了解自然和人的某些联系，了解新科技的特点和功用，了解一些正确的逻辑思维方法等之外，还要注意培养学生观察事物、观察生活、善于思考的习惯，培养学生解决问题的能力。如教学《植物之间的“爱”和“恨”》时，我让学生从文中了解植物之间的“相生相克”，相机将学生的思维进行发散：还有好多植物之间也存在相生或相克的关系，只要我们善于观察，勇于

实践,发现它们的特点,并合理利用这些特点,就能让它们为人类造福。同时,我列举一些科学家利用植物的相生相克为人类造福的事例,激发学生积极探索的兴趣。再如《鲁班造伞的传说》中,伞是一个贴近生活又看似简单的发明,于是我鼓励学生道:“发明无处不在,关键是我们得有一双慧眼,只要用心去发现身边事物的特点,动脑子思考,我们一定会有灵感,发明一些对我们的生活有帮助的小玩意。”之后,我布置了一个作业:一个月之内根据你的观察和思考自己完成一个小发明。收到作业那一天,我喜出望外:原来,学生真的很有可塑性!再如教学《奇妙的桥》时,当学生对文中的桥唏嘘之时,教师就要因势利导,引导学生去理解课文是如何把这种桥写得具体、清楚的。在理解的基础上,可让学生模仿课文的写法,介绍自己熟悉的科技产品或写一篇说明文。这样,既能引导学生去关注科技发展带来的新产品,又让学生学会了如何进行“说明”这一语文知识。卓越课堂,我们正在进行……

就高年级的学生而言,他们的知识面相对较广,也有了一定的实践能力。作为教师,应该培养学生热爱大自然、热爱生活、热爱科学的情感;激发学生爱科学、学科学、用科学的兴趣;培养学生为科学、为人民、为祖国勇于探索献身的精神;培养学生有序、细致、全面的观察习惯,良好的形象思维与逻辑思维能力,独立操作的能力。教学《我的信念》一课

时,在学生们被居里夫人那种勇于创造、百折不挠、对事业执着追求的精神所感染时,我教育学生:通往成功的道路不可能一帆风顺,但坚持不懈,定能成功。这样,可以让榜样的力量永久地鼓舞着学生,激发学生为科学事业而奉献的热情。在教学《最佳的路径》时,教师可以让学生也尝试设计路径,并说明设计思路。畅所欲言中,大家一定会感受到智慧与智慧碰撞的乐趣。在教学《埃及金字塔》时,教师可鼓励学生大胆想象,用自己的聪明大脑来剖析金字塔这个未解之谜。以上这些都是有一定难度的问题,对于高年级的学生而言,具有一定的挑战性,但有挑战,学生才更感兴趣,更有动力。看着一个个学生跃跃欲试的样子,作为教师的我们难道不倍感欣慰吗?而学生在一堂课里无法解决的问题,自然可以延续到他们后来的探索和探讨中,想着这些,教师们难道不乐在心里吗?卓越课堂,我们已经走上正轨……

在小学语文教学中,作为教师的我们应该努力钻研,尽量让课堂活起来,这样,学生的思维才不会被禁锢。而他们积极的状态也一定能给教师带来灵感和启迪,从而让师生双方都有更多的收获和发展的空间。难道这不是在实践卓越课堂吗?总之,我将不断探索,在卓越课堂这条路上勇往直前!

(摘自《科学导报》2013年第13期)

韩愈《师说》里讲：“师者，所以传道授业解惑也。”在小学数学教学过程中，教师的有效教学就是帮助、引导学生解决问题。所谓“解决问题”，指数学教学过程中结合数学课本，综合地、创造性地运用各种数学知识帮助学生解决各种问题，包括实际问题和源于数学内部的问题。但在如何教学“解决问题”的过程中很多教师还是摆脱不了传统的教学模式，脱离不了固有的思维定式，仍停留在帮助学生分析题目，把找到解题方法确定为唯一目标，使学生的学习过程成为纯粹的、单一的解题过程，让学习变得枯燥乏味。《义务教育数学课程标准（2011年版）》（以下简称《课标》）明确提出：“初步学会从数学的角度提出问题、理解问题，并能综合运用所学的知识和技能解决问题，发展应用意识，形成解决问题的一些基本策略。”由此可见，解决问题能力的培养是数学教育的重要目标，解决问题活动对促进学生思维能力以及培养学生动手实践与创新意识都有着极其重要的作用。下面就结合自己的教学实践，针对解决问题教学中应注意的事项，谈谈我的想法与做法。

解决问题教学应注意的几点

■ 重庆市江津区四牌坊小学 杨彩



一、创设情境，回归生活

《课标》中指出：“数学教学，要紧密联系学生的生活实际，从学生的生活经验和已有的知识出发，创设生动有趣的情境，引导学生开展观察、操作、猜想、推理、交流等活动，使学生通过数学活动，掌握基本的数学知识和技能，初步学会从数学的角度去观察事物，思考问题，激发对数学的兴趣，以及学好数学的愿望。”新课程改革倡导教学要回归学生的生活实际，特别是在解决问题的教学过程中，教

师要紧密结合学生的生活实际，在生活中挖掘出其中蕴含的数学思想，让数学问题生活化，生活问题数学化。所以解决问题的教学应从创设情境入手，紧紧围绕问题展开，引领学生在感官的刺激下主动寻找、主动分析、主动选择可用信息，根据已有的知识和生活体验，从已有信息中提出问题、分析问题，并努力寻找解决问题的途径与策略，让学生在生活场景中理解数学、应用数学，凭借具体、鲜活的事例感悟抽象的数学意义，激发学生大胆探索的兴趣，从而增强学生对数学知识的应用意识，提高学生解决问题的能力。

例如，在西南师大版数学五年级上册第三单元小数除法“解决问题”例3的教学中，在教室里面模拟超市买菜的情境，图示标注“6千克蘑菇27元，12千克蘑菇52元”，问：“如果两个摊贩的蘑菇质量是一样的，我们想买蘑菇，哪个的更优惠呢？同学们能给老师出主意吗？”又如，在第四单元小数四则运算“解决问题”例1教学中，模拟通讯公司办理业务的情境，并贴出手机收费标准广告：第1类，每月每部手机缴月租费20元，每通话1分钟缴0.18元；第2类，免月租费每通话1分钟缴0.3元。问：“若老师每月通话约120分，选择哪类收费标准更合算？请学生当工作人员帮老师参谋参谋，以数学方法来说服老师选择收费标准。”这种图文并茂的情境设置，让课堂与生活、实物有机融合。教师引领，学生体验，这样的方式激发了学生的学习兴趣，有利于促进其主动学习的内驱力的形成。

在创设情境的过程中，有条件的学校可以使用多媒体辅助教学。例如，在教学西南师大版数学五年级上册第一单元小数乘法“出租车计费”的问题时，学生对“出租车起步价是5元，2千米以后按每千米1.2元计费”并不太理解，因此，可以借助投影仪显示出租车里程表、计费器的工作过程：计费器显示的钱数在一定的范围内始终停留在起步价上，而超过规定的里程后，钱数随着里程数的变化而变化。教学中运用多媒体辅助教学手段直观有序地呈现问题情境，可让学生在情境中感悟、体验，在熟悉生活、认识事物的基础上获取有效的解决问题的有效信息，为学生解决问题提供思路，让他们从具象走向抽象，通过表象触摸本质。

二、变式教学，拓展思维

“审题—找出方法—解题”，这看似简单的解决问题三部曲，往往因囿于传统的教学模式，而让学生的学习变成单一的、枯燥乏味的解题过程。怎样让学习变得有趣？如何拓展学生思维？在教学过程中采用“变式教学”的方法就是有益的尝试。所谓数学的“变式教学”，即有目的、有计划地对命题进行变通，也就是在数学教学中用不同形式的直观材料或事例说明概念、定理、命题的本质属性，对数学的定理和命题的非本质特征进行不同角度、不同层次、不同情形、不同背景的变化，以突出它们的本质特征，揭示不同知识点的内在联系的一种教学方法。笔者通过对教科书的个性化处理，通过一题多解、一题多变、多题归一等变式教学方法引入开放性的拓展思维教学，在解决问题过程中给每个学生以充分的自由，引领他们自主选择，发展数学思维。



例如，在西南师大版数学一年级下册第三单元“解决问题”的教学中，笔者对例1做了简单修改，先模拟买一本字典的生活情境：“小明用100元钱到新华书店买一本字典，还剩多少钱？”根据生活体验从简单问题引入，提炼出求剩余的钱的常规方法，即总共的钱减去用去的钱等于还剩的钱。然后自然过渡到例1的教学中：“小明用100元钱买一本字典和一套书，还剩多少钱？”接着马上抛出一个开放性的问题：现在买两件商品，求剩余的钱还能用这样的方法来解决吗？如果用100元买3件商品还能用这样的方法求剩余的钱吗？如果用100元去买4件价格都相同的商品又该怎么求剩余的钱呢？以此类推推出这样一个问题：二年级共有学生187人，分别参加下面3个兴趣小组活动，每人只参加一项，体育组68人，艺术组54人，科技组有多少人？现在求剩余的人数还能用相似的方法来解决吗？由买两种商品变成买三种商品，再由买一种商品到买四种相同价格的商品，从同类问题到不同类问题这个循序渐进的拓展延伸过程，让学生体会到问题虽然从不同角度、不同层次、不同情形进行了变化，但解决问题的方法没变，始终是总数减去一部分数等于另一部分数。在拓展练习中让同学们模仿编排一道类似的问题并解决。“跳一跳，摘桃子”，这样有坡度、有跨度、有难度的变式教学让解决问题的探究过程由易到难，由简入繁，层层推进，步步深入，变得深刻而又自然。

在教学过程中，变式教学的魅力就在于教师教学求变，学生思维求变，变则活，变则通。这种变式教学起到了举一反三的作用，教师的创新意识直接转化为学生的创新思维，求变求新，推动了学生的主动性发展。教师通过创设合理的、有挑战性的变式例题，激发学生发现问题、解决问题的兴趣。师生、生生之间的相互讨论，促进了课堂的民主、和谐，真正体现了“教师为主导，学生为主体”的教育理念。

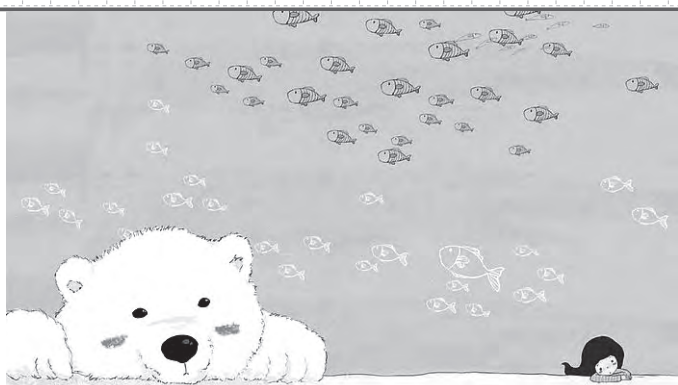
三、建构数量，寻求关系

《课标》对“解决问题”教学的要求，强调的是综合运用所学的数学知识来解决生活中的实际问题。解决问题要不要突出“数量关系”？在解决问题教学中如何看待数量关系的作用？笔者认为数量关系的建构是解决问题的关键。《课标》对于“解决问题”中的数量关系的要求，不是让学生去记忆相应的公式，而是通过具体的生活情境让学生感受数量关系，让学生在亲历探究的过程中去抽象出数量关系的模型。



问题中形成的数量关系除了有加、减、乘、除意义的基本数量关系，还有密切结合某些生活实际素材的常见数量关系，如“单价 \times 数量=总价”“速度 \times 时间=路程”等。这些数量关系都要运用数学语言来提炼，都必须经过一个梳理和归纳的过程。教师在教学中就可以通过创设多个情境来丰富学生对数量之间关系的感知，并在此基础上进行归纳建构、巩固提升。例如，在教学西南师大版数学二年级下册第三单元“买东西还剩下多少钱”的问题时，笔者通过创设“买一种商品，买两种商品，买三种商品，买四种相同价格的商品”的生活情境，让学生充分感知了总共的钱、用去的钱、还剩下的钱三者之间的数量关系，根据生活经验做了多种尝试体验，归纳、提炼出求解剩余的钱问题的数量关系式，即用总共的钱减去用去的钱等于还剩下的钱。在此基础上又创设了一个“求还剩下人数的不同类问题”的情境，那么，求剩下的人数还能用相似的方法来解决吗？学生又通过分析对比，抽象概括出更具广泛性和代表性的数量关系：总数减部分数等于另一部分数。这时学生在解决相同问题的过程中合理运用数量关系，形成了解决问题的基本策略，从而真正达到提高学生熟练或创新性地解决实际问题的水平和能力。

面对一个问题情境，笔者引导学生进一步转换思维角度，从而获得更为简约、更具概括性的数量关系模型。例如，西南师大版数学四年级下册第二单元“解决问题”例1：余刚和苗苗约定9:00同时从自己家去少年宫，余刚每分约走75米，苗苗每分约走70米，9:16两人正好在少年宫相遇，他们两家相距多少米？学生在理解题意后独立探索并尝试用自己的语言表述数量关系，两家相距的路程，正好是他俩16分钟所走的路程之和，即余刚的速度乘时间加苗苗的速度乘时间；在教师的进一步引导下，学生可以转换思考角度，先算两人每分钟所走路程之和，再算16分钟两人所走路程的和，即速度之和乘以时间。两种数量关系的形成都从不同的角度反映了数量之间的本质联系。像这样，让学生经历从多角度思考问题，对发展他们的数学思维、提高思维的灵活性和敏捷性会起到很大的作用。由此可见，新课程并没有舍弃“数量关系的抽象”这部分内容，而是要求创新数量关系的教学方法，强调在发展学生数学理解的前提下进行数量关系的建构。



四、自主探究，形成策略

解决问题是强调一个寻求解决问题方法的过程，其中引领学生自主探究，形成策略是一个关键点。所以笔者在教学中加强了解决问题策略的探究指导。解决问题之前，鼓励学生思考需要运用哪些解决问题的策略；解决问题的过程中，根据具体情况，适时使学生注意是否要调整解决问题的策略；解决问题之后，鼓励学生反思自己所使用的策略，并组织交流与评价活动。“你是怎么想的？你是怎么做的？”这样的启发式提问无疑是把解决问题的主动权交给了学生，让学生更好地展示自己的思维方式和解题策略，给学生提供更多的思维空间，让学生在“选择、发现、探索”的体验中分享快乐。

解决问题的策略是多种多样的，有些适合解决常规问题，有些适合解决一些特殊问题。教师应鼓励学生通过感悟、体验不断形成具有个性的解题策略，鼓励学生创新。下面列举几个常用的策略。

1. 画图策略

让学生自己在纸上涂一涂、画一画，这样比较直观。图画能够把一些抽象的数学问题具体化，把一些复杂的问题简单化，可以拓展学生解决问题的思路，帮助他们找到解决问题的关键。因此，画图是学生应该掌握的一种基本的解决问题的策略。

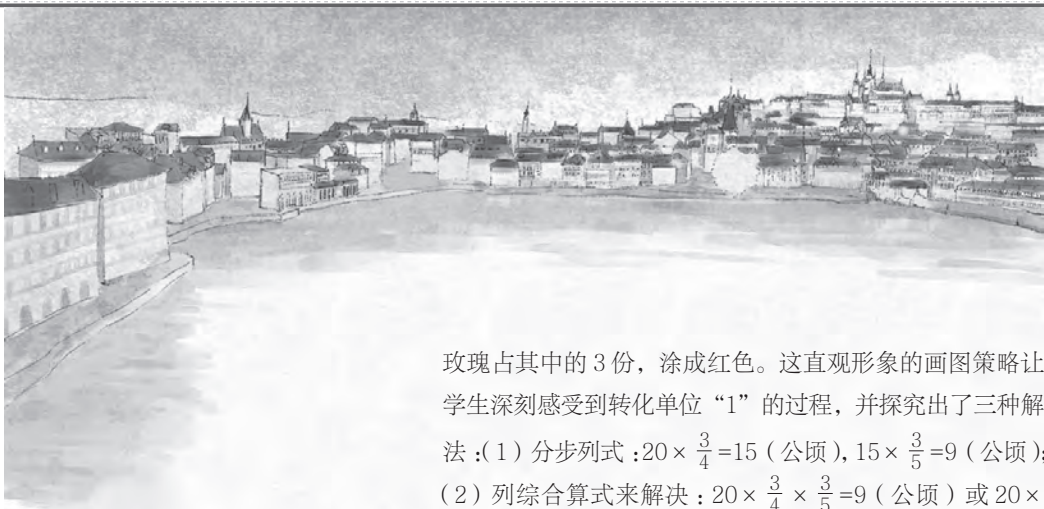
2. 逆推策略

在解决某个问题的过程当中，当你从正面进行思考遇到阻碍、碰到困难的时候，可以换个思路从相反的方向思考，即从问题的结果一步一步地往前推，也许问题就会迎刃而解。

3. 模拟策略

模拟操作策略是通过探索性的动手操作活动，来模拟问题情境，从而解决问题的一种策略。这可以引导学生通过自己的探索，将需要解决的问题转化为一个已知的问题来进行推导性研究。

当然，还有列表整理、举例、还原、假设、转化等解题策略，但解决问题的策略应因人而异，根据不同的问题选择不同的解题策略。如西南师大版六年级上册第一单元分数



乘法“解决问题”中有这样一道题：“张大伯把 20 公顷土地的 $\frac{3}{4}$ 用来种玫瑰，其中红玫瑰占玫瑰种植面积的 $\frac{3}{5}$ 。张大伯种了多少公顷的红玫瑰？”这道题里出现了两个单位“1”，所以弄清 $\frac{3}{4}$ 和 $\frac{3}{5}$ 分别是把哪个量看作单位“1”是解决这道题的关键。到底用哪种解题策略才合适而又简便呢？笔者在教学中鼓励学生尝试从不同的角度、用不同的思路去思考问题，并尝试发现不同方法之间的差异，寻找解决问题的最佳途径，从而优化策略。学生最终选择了涂一涂、画一画的策略帮助自己解决问题：画一个长方形来表示这块 20 公顷的土地，把这块 20 公顷的地平均分成 4 份，种玫瑰的面积就占其中的 3 份，涂上黄色；又因为红玫瑰占玫瑰种植面积的 $\frac{3}{5}$ ，相当于是把玫瑰种植面积又平均分成 5 份，红

玫瑰占其中的 3 份，涂成红色。这直观形象的画图策略让学生深刻感受到转化单位“1”的过程，并探究出了三种解法：(1) 分步列式： $20 \times \frac{3}{4} = 15$ （公顷）， $15 \times \frac{3}{5} = 9$ （公顷）；(2) 列综合算式来解决： $20 \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{5} = 9$ （公顷）或 $20 \times (\frac{3}{4} \times \frac{3}{5}) = 9$ （公顷）。在笔者的引领下，学生在解决问题的过程中领会了现实问题的多变性和解决问题的多种可能性，通过自主探索、合作交流等多种形式，合理运用各种策略解决实际问题，解决实际问题的能力和水平得到提高。

总之，教师在小学数学解决问题的教学中要贴近生活，创设情境，引导学生发现问题、提出问题，通过变式教学来探究解决问题的方法，从而建构数量关系，并形成多种方法应用于实际的策略，诚所谓“运用之妙，存乎一心”。



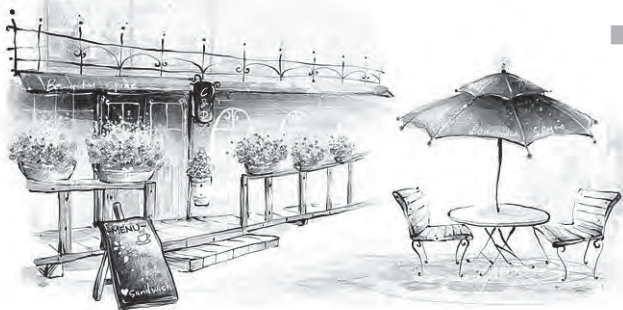
摘要

如何在数学教学中培养学生的创新意识,笔者结合自己在数学教学中的实践,总结出几点心得。首先,培养学生学习数学知识的兴趣是对学生进行创新意识培养的前提,如果学生没有学习热情,就谈不上对知识的深入研究,更谈不上创新。其次,充分利用学具给学生动手实践的机会,调动学生学习的积极性。再次,让学生养成合作的习惯,不仅有利于学生之间的相互取长补短,而且增强了其交流及整体竞争意识,也利于激发学生自我创新精神的形成,发挥自己的创新才能。在创新思维的培养过程中,注意思维形式的反常性,思维过程的综合性,思维框架的开放性,思维成果的独创性;同时,注重对学生思维品质的培养。而评价性思维可以为创新思维的培养起促进作用。

关键词:创新;兴趣;评价性思维

小学数学教学中创新意识的培养

重庆市綦江区新民小学 赵勇



创新是一个民族进步的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力。而基础教育是培养创新人才的摇篮。因此,我们在小学数学教学中,要调动学生积极参与教学活动的热情,努力培养学生的创新意识。那么,如何在数学教学中培养学生的创新意识呢?笔者将结合自己多年在数学教学中的实践,谈谈自己的几点肤浅看法。

一、巧妙创设情境,激发学生学习数学知识的兴趣,培养学生创新意识

培养学生学习数学知识的兴趣是对学生进行创新意识培养的前提。激发兴趣是指把学生的学习需要由潜在状态转化为活跃状态,使其成为学生学习活动的直接动力,并对学习方向和进程进行制约,如果学生没有学习的热情,就谈不上对知识的深入研究,更谈不上创新。给学生创设一个发现问题的情境,激发其积极探求的兴趣,从而调动其学习的积极性。如何让学生在教学过程中发现问题并积极探求?我认为,必须营造一种民主、宽松

的课堂氛围, 让学生的思维自由发散。只有在轻松愉快的课堂氛围中, 学生的创新意识才能得到充分培养。在课堂教学实践中, 教师应注重培养学生的探索动机和创新意识, 鼓励学生刨根问底, 一旦接触同类事物, 主动地选择新的方法和途径来解决问题; 在课堂引导过程中创造生动活泼、乐观愉快的气氛, 培养学生对知识强烈的好奇心和求知欲。

我坚持把教师的“教”变成教师的“引”, 把学生“被动地学”变成“主动地学”。教师的“引”是前提, 学生“主动地学”是升华, 是创新。因此, 在课堂教学中十分注意“引”的设计——情境的创设。

1. “引”要新奇, 使学生对学习内容感兴趣

例如, 教学图画应用题时, 我通过问题创设情境: “同学们喜欢小白兔吗?” (学生答: “喜欢。”) “教室里有没有小白兔呢?” (学生有点失望地说: “没有。”) 我把握时机, 说: “教室里没有小白兔, 没关系, 老师把小白兔画下来, 让同学们欣赏欣赏。”这时学生的兴趣立刻来了, 都焦急地等待着“小白兔”的出现。紧接着我把画有“草地上有6只小白兔”的图和“又跑来3只小白兔”的图贴在黑板上, 让学生欣赏。在他们愉悦欣赏之际, 我引导他们观察图画, 并用三句话解释这幅图画的意思。在教师创设的宽松、愉悦的课堂情境中, 学生争先恐后地发表自己的见解。这样, 既活跃了课堂气氛, 又培养了学生的创新能力。

2. “引”要贴近学生的生活实际

在教学“分数初步认识”时, 我先让学生做等分除法。把4个饼平均分给两个小朋友, 每人几个? 2个饼平均分给两个小朋友, 每人几个? 当学生列式解答说出算法后, 我相机提问: “把一个饼平均分给两个小朋友, 每人几个? 怎么表示?” 在学生寻求答案的过程中,

我相机引入“分数”。这样, 能让学生从生活实际中感受数学, 学习数学, 从而调动学生学习的积极性和主动性。

3. “引”要符合学生现有的知识水平

例如, 教学“质数、合数的概念”时, 我是这样引入的: 先让学生求出1, 2, 6, 7, 9, 11, 14各数的约数, 引导学生按约数个数把上述各数分类(教师提示分类标准); 接着, 让学生列举一些其他自然数; 之后, 引导学生分析比较每一类中各数之间有什么共同点(都是自然数且约数个数相同), 不同类别中的数之间有什么不同(约数个数不同); 最后, 引导学生在比较中了解质数、合数概念。

4. “引”的深度、广度、坡度要适宜

如在教学乘法口诀之前, 我首先设计了一个师生口算比赛。指定一名学生出一些一位数乘法的题目, 教师与其他学生在一分钟内完成。教师用乘法口诀很快算出了许多题目的答案, 而学生用连加的方法只计算了几道题。此时此刻, 学生产生了疑问: “老师为什么算得这么快?” 这时, 教师可抓住时机, 激发学生渴求知识、探究奥秘的浓厚兴趣, 告诉学生: “老师为什么算得这么快呢? 是因为老师掌握了乘法口诀, 同学们想知道乘法口诀是什么吗? 这就是今天要学的内容。”由于学生产生了强烈的学习兴趣, 所以这节课学生学习效率非常高, 学生的思维活动也始终处于亢奋状态。

在设计好教师“引”的前提下, 我还十分注意对学生“学”的设计: 一是让学生带着教师“引”的问题自学, 其目的是使学生对新知识达到懂和会, 即求“会”, 这是培养学生创新意识的前提和基础; 二是带着“为什么”去自学, 其目的是使学生通过不同的理解, 达到对新知识的认同, 即求“同”, 这是培养学生创新意识的过渡; 三是带着“这是唯一的

吗?”的疑问去自学,其目的是培养学生于无疑处见有疑,从而激发学生从不同角度、不同侧面去寻找解决问题的途径和办法,即求“新”,这是学生创新意识的萌芽。当然,学生创新意识的形成,不是一题一课就能完成的,只有坚持不懈,正确处理好教与学的关系,学生创新意识才会逐步形成。

二、充分利用学具给学生动手操作的机会,调动学生学习的积极性

《九年义务教育全日制小学数学教学大纲(试用修订版)》明确指出:“低年级学生主要通过实物和具体模型的感知和操作,获得基本的数学知识和能力。”为了使低年级学生较好地理解数学概念,掌握计算方法,从而提高其学习数学的积极性,根据小学生的心理特点,我提出如下建议。在课堂教学中要充分利用学具,在教学时遵循学生的认知规律和性格特点,注意从学生熟悉的、感兴趣的事物出发,指导他们通过观察和操作掌握数学知识。

如在教学“长方体和正方体的体积”时,我让学生拿出事先准备好的12个1立方厘米的正方体,按要求拼成任意一个长方体,然后探索长、宽、高与体积的关系。学生们通过实际操作,体会到了探索新知识的奥妙,培养了逻辑思维能力。通过这样的方法,学生掌握的知识更加牢固。学生们通过操作、对比、辨析,既发现了体积与长、宽、高的关系,又得出了长方体的计算公式:长方体体积=长×宽×高。通过操作,学生对形体的认识加深了。可见,课堂教学中教师必须采用合理的操作手段,有的放矢地加强引导、点拨。这样,既可提高学生参与教学的积极性,又可培养学生的创新意识。

三、加强小组合作,培养学生的合作精神,激发学生创新思维

传统的教学方法是“教师教,学生学”。在这种情况下,学生只不过是一个接受知识的“容器”,没有什么创新可言。因此,其知识更新的“内化”程度很低。新课程改革的理念倡导教学要以学生为主体,变“学会”为“会学”,培养学生合作学习的习惯,激发学生创新思维。特别对低年级学生而言,教学中如果养成合作的习惯,不仅有利于学生之间取长补短,而且增强了其交流及竞争意识,也利于激发学生自我创新意识的形成。

例如,教学图画应用题时,我让学生同桌合作,用自己喜欢的学具摆出一些图画,让对方编应用题,看谁摆的图画能难倒对方。学生为了表现自己,都积极参与,摆出不同的图画,编出不同的加、减法应用题。与此同时,我还请了5位男同学和4位女同学到讲台上做游戏,问学生看着讲台上这几位同学你能编出几道应用题。通过小组讨论,学生编出了如下练习题:①有9个同学做游戏,其中5个是男同学,女同学有几个?②有9个同学做游戏,其中4个是女同学,男同学有几个?③有9个同学,走了3个,还剩几个?④教室里有9个同学,走了6个,现在有多少?⑤有5个男同学,4个女同学,一共有多少个同学?……

四、鼓励学生多角度思考、分析和解答问题,激活学生思维

创新思维是与发散思维和集中思维联系在一起,也是与学生的思维活动密切相关的。课堂上教师除了让学生通过自己的探究知道是什么之外,还要引导学生思考可能是什

么,还可能是什么。教师不应把学生的思维限制在一个层面上,而应促进他们去做一些深层次的探究,引导学生从不同的角度分析问题,用不同的方法解决问题,而且用变化的观点、发展的眼光去认识事物。特别要提到的是,在创新思维的培养过程中,要注意思维形式的反常性、思维过程的综合性、思维框架的开放性、思维成果的独创性,同时,还要注重对学生思维品质的培养。

例如,在教学“分数的基本性质”时,教师可以首先在黑板上写出三个算式: $1 \div 3$, $2 \div 6$, $3 \div 9$ 。并问学生:“这三个算式是什么关系?用什么符号连接?为什么?”高年级的学生十分容易得出结论,在讲述理由时教师主要让学生联想商不变的规律,为下面的学习作铺垫。教师又提问:“上面三个算式可以改写成什么形式?它们不相等吗?你能想办法证明吗?”以此引出分数和除法的关系,引导学生思考:三个分子、分母不同的分数,因为其除法算式相等,简单推出三个分数相等,这种推理是否成立呢?在学生运用操作学具、实物拼分、计算结果等方法验证了三个分数相等之后,引导其进一步思考:这中间是否有类似于商不变的规律呢?经过大胆猜想之后,大多数学生会在商不变的铺垫下得到:分数的分子和分母同时扩大相同倍数或缩小相同的几分之一,分数值不变。这个规律是否应用于其他分数,再请同学们自己动手用猜想的规律逐一验证,结果证明猜想正确。然后,正式总结分数的基本性质。最后,还要让学生思考两个问题:①是不是所有的分子和分母不同的分数都符合这样的规律?②扩大相同的倍数或缩小相同的几分之一与乘或除以一个相同的数有没有区别?这样,既能让学生体验“设疑—解疑”的过程,又能使其在不断地辨析中学

到知识,并使原有的知识体系得以发展。此外,还提升了学生基本的逻辑思维能力和逻辑类推能力,使学生的创新意识得到了发展。

五、鼓励学生质疑问难,创设自主学习的空间

创新意识的培养,需要一定的过程,教师在这个过程中,要给学生主动探究、自主学习空间,要给学生动手机会,使学生通过自己的探究和体验树立起创新意识。如现在的教科书在每一单元的开头都有情境图,教师可以让学生根据情境图信息,提出相关的问题,互相讨论问题和解决问题;也可以让学生自己去观察比较,抽象概括,鼓励学生自己去质疑问难,勇于发表不同的意见,创造条件使学生经常体验到创造的乐趣,逐步形成自己独特的创造力。

总之,教师在教学中应做到:凡是学生能独立思考的,放手让学生自己获得,绝不暗示或替代;凡是能通过小组合作解决的问题,就通过班级适当交流形成共识,教师只引导。因此,在数学课堂教学中,教师既要充分突出学生的主体地位,又要充分发挥教师的主导作用,通过多种教学手段调动学生参与教学的积极性,从而培养学生的创新意识。

小学数学教学要处理好 “讲”与“做”的关系

■ 重庆市璧山区教育科学研究所 苏遗华

这里所谈的“讲”，是指在教学活动中的讲授法，即教师通过口头语言向学生描绘情境、叙述事实、解释概念、论证原理和阐明规律的教学方法；这里所谈的“做”，是指学生通过亲身经历、亲身体验进行自主探究，从而解决问题的学习方式。“讲”是从教师“教”的角度谈，“做”是从学生“学”的角度谈。“讲”与“做”是教学中师生之间的双向活动。在教学中要处理好“讲”与“做”的关系并非易事，在我十多年的教研活动中，我发现许多小学数学教师在认识上存在误区，在教学方法的选择上易走极端，不能正确处理好“讲”与“做”的关系，给教学带来了不好的影响。所以，今天就这个话题，谈谈我的看法。

先让我们静下心来来看一位教师教学“认识分数”的案例。

一、创设情境，引出问题

1. 分月饼

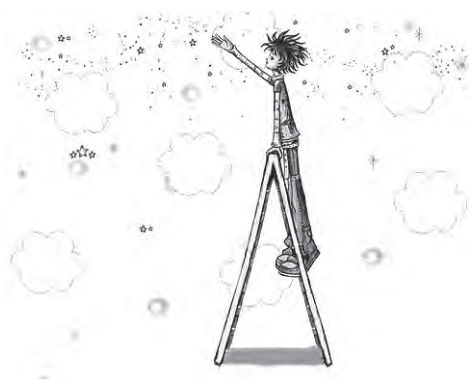
师：每个小组，从盒子里拿出6个月饼，分给2个同学，怎么分？

学生活动后汇报。

小组1：1个和5个，2个和4个，3个和3个，4个和2个，5个和1个，共有5种分法。

师：还有不同分法吗？

小组2：还有0个和6个，6个和0个，这两种分法。



师：真聪明！这种分法公平吗？

生：不公平！

师：怎样分才公平呢？

生：每人一样多。

师：每人分得的月饼一样多叫什么？

生：平均分。

师：每个小组拿出4个月饼，平均分给2个同学，怎样分呢？注意这次是要求“平均分”哟！

学生活动后汇报。（学生回答略）

师：每个小组拿出2个月饼，平均分给2个同学，怎样分呢？

学生活动后汇报。（学生回答略）

师：每个小组拿出1个月饼，平均分给2个同学，怎样分呢？

生：每人半个月饼。

师：两个同学平均分1个月饼时不能用以前学的数表示，由此引出一种新的数，想

想看,怎样给这个“新数”取个名称呢?

生:半数,表示半个。

师:真聪明!

……

2. 引出课题

师:这个“新数”就是我们这节课要研究的“分数”,同学们对它感兴趣吗?我们一起来研究它!

二、动手操作,合作探究

1. 认识 $\frac{1}{2}$

把一个月饼平均分成两份,每份就是它的 $\frac{1}{2}$,读作二分之一。

2. 折纸活动

(课件展示)要求:每个同学拿出一张长方形纸,先对折,折成它的 $\frac{1}{2}$,再和同桌交流折法。

小组活动。

(实物投影)展示学生各自的作品,并向同学们介绍自己的折法。

师:虽然折法不同,为什么每个同学折的都是 $\frac{1}{2}$?你还能用什么方法表示呢?

此时教师要相机引导学生尽可能地说出表示的方法。

三、评价

这个教师的教学理念新吗?答案是肯定的,他充分发挥学生的主体作用,让学生经历“做数学”的过程,理解了什么叫平均分,动手分了6个月饼、4个月饼、2个月饼和1个月饼,也折了一张纸的 $\frac{1}{2}$,甚至还让学生自主探究了“新数”的名称。这节课是优秀课吗?答案是否定的,他没有完成教学任务,学生在用纸折完 $\frac{1}{2}$ 时就到下课时间了。他在讲解“平均分”的概念时花的时间过长(学生已有平均

分的生活经验和认知基础);他让学生进行平均分,做的次数过多;给“新数”命名也花了过多时间(规定性的东西,不应让学生自主探究),效率太低。

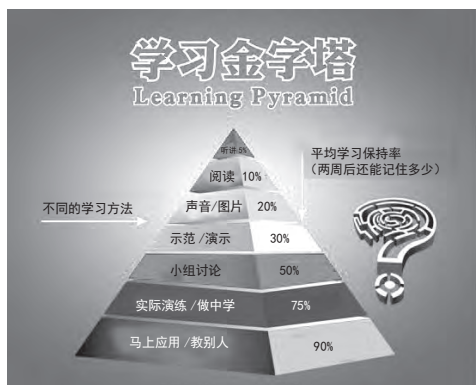
其实,类似的例子还很多。我在教研工作中发现很多教师在处理“讲”与“做”的关系时存在以下误区。

误区之一:轻视教师的“讲”,过分强调学生的“做”。有的学校在课堂教学中硬性规定教师的“讲”不能超过十分钟,否则就视为教学观念陈旧,没有贯彻、落实新课改之精神,这样的课堂就会被评为“不合格”,教师就要受到处罚。有的学校虽然没有这样的硬性规定,但教师在课堂上也是把“满堂灌”变成“满堂练”,夸大“做”的功能。

误区之二:轻视学生的“做”,过分强调教师的“讲”。不少课堂上,教师都照本宣科、单向灌输。课堂教学,基本是教师带张嘴讲,学生带双耳朵听就可以了。教师讲得过多,越到高年级,学生说话的机会就越少,到了毕业班,只能是教师“满堂灌”了。课堂上,教学像“专家”作报告一样,教师讲,学生听,把课堂教学的“双向活动”变成了“单向活动”,学生很少有“做”的时间。实际上,这种课堂效率是很低的,学生基本记不住什么东西。当然,如果教师思路清楚,语言感染力强,可能会有一定效果。

那么,现在的问题是在小学数学教学中如何处理“讲”和“做”的关系。笔者认为,首先,教师要认清“讲”和“做”在学习中的作用,把握好“讲”和“做”的分寸。学习金字塔是美国缅因州国家训练实验室的研究成果,它用数字形式形象显示了采用不同的学习方法,学习者在两周以后能记住的内容(平均学习保持率)。第一种学习方法处于塔尖——

“听讲”，也就是教师在上面说，学生在下面听，这是我们最熟悉、最常用的，但学习效果却最低的方法学习，两周以后，学生只能记住5%的学习内容。第二种，是“阅读”的方法。采用这种学习方法，两周以后学生还可以记住10%的学习内容。第三种，用“声音、图片”的方式学习，采用这种方法学习，两周以后学生可以记住20%的学习内容。第四种，是“示范、演示”的方法，采用这种方式学习，学生在两周后可以记住30%的内容。第五种，“小组讨论”，学生在两周以后可以记住50%的内容。第六种，“做中学”或“实际演练”，采用这种方式学习，学生在两周后可记住75%的内容。最后一种学习方法处在金字塔基座位置，是“教别人”或者“马上应用”的方法。这种方法可以让人记住90%的学习内容（如下图）。



美国学者、著名的学习专家爱德加·戴尔提出，学习效果在30%以下的几种传统方式，都是个人学习或被动学习；而学习效果在50%以上的，都是团队学习、主动学习和参与式学习。

由此可见，学习方法不同会导致学习效果不同，小学数学课堂教学应精“讲”多“做”。这就好比游泳，教练给你讲的游泳技巧和方

法，只有自己在水中实践之后才能掌握。学数学就像游泳一样，教师就好比游泳教练，给你指点迷津，但学生自己不下水是不行的。这个分寸，就是要把握好游泳教练的讲解和示范与学员在水中的练习和运用之间的关系。讲解和示范就是“讲”，练习和运用就是“做”，这两者做得恰到好处，教学才能游刃有余。

其次，教师要意识到教学活动中的“讲”是必需的。从时间和精力上来说，正如张奠宙先生所说：“教育是要在很短的时间内，将人类几千年积累的知识精华传递给后人，效率至关重要。让学生在黑暗中摸索，体验发现创造的历程，是少量的。绝大多数是有意地接受性学习。”“讲”就是学生接受性地学习知识。

从认知基础和策略上来说，钟启泉教授说：“用正确的想法取代错误的观念以达到清楚的认识，光靠学生自己是难以实现的。”学生在数学认知活动中，缺乏背景知识或认知策略陷于困境时，就需要教师给以适当讲解和点拨。

美国心理学家、人本主义心理学家卡尔·兰塞姆·罗杰斯（Carl Ransom Rogers）认为，教师的“讲”是必需的。他认为在教学中教师要做到三个必讲，即核心问题必讲、思路方法必讲、疑难之处必讲。而新课程理念，并没有否定讲授的作用，也是职业本身使然。

第三，教师要把“讲”变为“导”。“讲”有一定局限性，如果在运用时不能引起学生的注意和兴趣，又不能启发学生的思维和想象，极易形成灌输式教学。教师要在传经论道中转变观念，在传授知识的过程中把“灌输”方法变为“挖渠引流”。也就是在教学中恰当地运用启发式，做到《礼记》中讲的“道而弗牵，强而弗抑，开而弗达”，以启发学生的思维为核心，以调动学生的主动性和积极性为目

的, 以促使学生愉快地学习为目标, 使学生学习变被动为主动, 变“要我学”为“我要学”。

“认真听讲、积极思考、动手实践、自主探索与合作交流等都是学习数学的重要方式。”《义务教育数学标准(2011年版)》的说法确立了“认真听讲”的基础地位。“认真听讲”是学生获取知识的重要途径,“积极思考”是数学学习的基本方法,“动手实践”是探索新知的基本手段和获取直接经验的机会,“自主探索”是学会学习的重要保障,“合作交流”是分享学习成果的有效方式。在小学数学课堂教学中要基于学生学习数学的需要及教学内容的特点,合理、有效地利用多种教学方式,根据学生接受新知的需要,做到在“讲”中“做”,在“做”中“导”,“讲”“做”结合,从而提高学生学习数学的思维能力,提高课堂教学效率。

(上接第19页)

4. 充分调动学生的旧知, 促进知识的正迁移

学生的学习过程实际上是一个由已有知识和经验不断建构新知识的过程,教科书在教学内容的编写上,特别强调和体现了学生的主动建构过程。如教学“小数的意义”时,注意结合元与角、米与分米的互化,帮助学生回忆十分之几与一位小数,在此基础上,促进学生对于百分之几与两位小数、千分之几与三位小数的理解;应用整数读、写的方法,促进学生对小数读、写方法的掌握;应用整数大小比较的方法,促进学生对小数大小比较方法的掌握;由整数加减混合运算的运算顺序类推到小数加减混合运算中等。总之,教师要尽可能引导学生利用已有的知识、经验来学习、理解新知识,发挥已有知识、经验的正迁移作用。

5. 注意相关知识的联系和区别

小数的认识与整数、分数的认识有很紧密的联系,教学时要注意沟通整数、小数、分数的联系与区别。如整数与小数的数位,十进关系,读、写方法,大小比较,求近似数,数的改写等,既有相同之处,又有不同之处;小数与十进分数,如 0.1 与 $\frac{1}{10}$ 、 0.01 与 $\frac{1}{100}$ 、 0.001 与 $\frac{1}{1000}$ 等,也有十分紧密的联系。又如,小数的末尾添“0”、去“0”,小数大小不变,而小数点位置移动小数大小要变。再如,整数加减法与小数加减法有什么相同和不同之处等。总之,要注意知识之间的联系和区别,达到相互促进的目的,注重举一反三、融会贯通。

6. 注重培养学生的统计意识和能力

第八单元的平均数,无论是例题、课堂活动,还是练习题,都安排了收集、整理、看统计图(表)回答、分析问题等内容。这样,可让学生进一步体会平均数、条形统计图的特点,同时感受统计的价值。教学时,要注意结合对平均数、统计图(表)的认识和学习,有意识地让学生经历收集、整理、描述和分析数据的全过程,从而使学生的统计能力得以提高。

(摘自《小学教学·数学版》2015年第1期)

音乐课外活动是音乐教学不可分割的一部分。扎实有效的音乐课外活动，不仅可以激发学生学习的兴趣，培养学生良好的合作意识和团队精神，提高学生的音乐鉴赏能力和表现能力，还可以提高学生的音乐素养。现代音乐教育的基本理念也强调了培养学生音乐素养的重要性。如何通过扎实有效的音乐课外活动培养学生的音乐素养呢？我的看法如下。



利用音乐课外活动 培养学生音乐素养

■ 重庆市开县汉丰第五中心小学 雷丹

一、利用课外资源开展课外活动

1. 利用社会人力资源开展活动

音乐课外活动的教学，不能仅靠学校音乐教师，还要充分调动与挖掘社会音乐人，让他们兼任音乐课外活动的教师。学校要因地制宜，利用一切可用资源，让学生对音乐课外活动有愉快的体验，同时也鼓励学生到社会上优秀的音乐人那里，接受一些音乐知识与技能的培训，以提高音乐素养。

2. 利用现代媒体资源开展活动

音乐课外活动，可充分利用现代媒体资源。比如，利用学校多媒体教学设备，举行音乐知识普及讲座，让学生了解音乐基础知识；在弘扬中华民族传统文化的同时，提供一些优秀、经典作品的录音带、录像带、CD和VCD，让学生欣赏；利用校园广播，有计划地播放优秀歌曲，让学生感受音乐之美；通过校园网，为学生提供展示音乐才艺的舞台，提高学生参与音乐课外活动的积极性。

3. 利用宣传资源开展活动

学校的宣传阵地是对学生进行素质教育的重要窗口。学校可以通过校园橱窗、黑板报、图书馆、阅览室等向学生介绍音乐知识，给学生提供展示舞台，让他们在学到更多音乐知识的同时，也能从音乐家身上汲取优良品质。如我校推出了一档校园电视栏目“好歌大家唱”，每周由一位专职音乐教师挑选一首经典歌曲，教师讲授歌曲的创作背景、表现手法、

词曲作家的生平逸事，最后再和大家一起演唱歌曲。学生不仅能从中学到很多音乐知识，还欣赏了美妙的音乐。

二、创新音乐课外活动

1. 音乐拓展活动

学生学习新歌后，教师可建议学生把新学的歌曲唱给父母听，并且在家长的帮助下进行表演，做各种动作；也可以自己当小老师教家长演唱。如在教学西南师大版音乐一年级上册《走出阳台》时，因为歌曲里有配合敲击节奏的乐句，于是我建议学生回家和家长共同演绎这首曲子，学生当领唱，爸爸妈妈充当伴唱，并配以适当的节奏乐器为歌曲伴奏。后来一位学生的家长告诉我，他们家那天敲桌子的敲桌子，拍巴掌的拍巴掌，连在喝酒的爷爷都拿起筷子敲酒杯，孩子兴奋得又唱又跳，家里一片欢声笑语。这种微型活动，不仅愉悦了学生自己，也给家庭带来了欢乐，增进了家庭成员间的感情。



2. 专题音乐活动

专题音乐活动适用对象广泛，内容丰富，活动形式多样。这类活动可以与节庆相结合，也可以与学校素质教育相结合。如学校举办的“感恩节”活动。音乐教师和班主任联合，举办感恩音乐会，由同学们搜集感恩题材的歌曲进行表演，欣赏完后学生谈谈自己的体会。在活动中，《感恩的心》《爸爸的雪花》《游子吟》《飞来的花瓣》等一首首深情的歌曲，一句句动情的话语，让学生在歌曲中体会、思考、成长。

3. 竞赛性音乐活动

举办张扬个性的音乐竞赛活动，为有一技之长的学生提供表现舞台，进一步激发他们的兴趣，增强其参与竞争意识和能力。如我校举办的“第十五届红领巾艺术节”中的音乐海选活动，学生只要愿意参与都可以报名。在全校海选的基础上，我们又进行了“K歌之王”“器乐达人”“舞蹈大咖秀”等比赛，很多优秀的选手脱颖而出。从海选到决赛，许多选手像小明星一样赢得了众多粉丝，整个校园到处是歌声、掌声。

4. 趣味性音乐活动

音乐活动富有趣味性，可以促使学生积极主动地参加。如我校曾开展“音乐大闯关”活动，形式类似于游园：先在每个教室里设置关卡，每个学生根据自己的水平、兴趣和爱好选择闯关活动，顺利通过的可以得到一定的奖励。在活动中，学生的积极性很高，他们不仅愉悦了身心，也学到音乐知识。

5. 服务性音乐活动

音乐课外活动还包括组织一些面向社会各界的慰问演出，让学生多接触社会，懂得服务他人、关心他人、愉悦他人。如学校可组织学生到福利院演出，为孤寡老人、孤儿送去快乐，还可组织学生参加一些公益演出。这样，既能陶冶学生的情操，还能培养其社会责任感。

学生音乐素养的提高除了依靠课堂教学外，还需要课外活动的配合与补充。认真开展音乐课外活动，不仅是音乐课堂教学的延伸，更是素质教育的需要。

《粮食 蔬菜》教学设计

■ 重庆市北碚区蔡家场小学 李静

Design Concept

设计理念

《义务教育语文课程标准（2011年版）》指出：“语文课程是一门学习语言文字运用的综合性、实践性课程。”识字教学要结合学生的生活经验，引导他们利用各种机会主动识字，力求识字、运用相结合。本课的学习目标是，通过逛菜市场（或超市），认识一些粮食、蔬菜，识记关于粮食、蔬菜的汉字；通过看图、小组合作说话等形式学习语言文字；通过汉字书写，了解汉字文化，培养学生热爱祖国语言文字的情感。

Teaching Goal

教学目标

1. 借助拼音认识10个生字，会写5个生字，正确美观地书写“绿”“黄”。
2. 正确、流利地朗读课文，练习用“……都是……”的句式说话。
3. 借助图画，认识大米、面粉、玉米等粮食和白菜、黄瓜、萝卜、扁豆等蔬菜，并能列举一些日常生活中的粮食、蔬菜。
4. 了解粮食和蔬菜都是人们生活不可缺少的食物，学会珍惜农民的劳动成果。

Teaching Priority

教学重点

1. 正确、美观地书写“绿”“黄”。
2. 练习用“……都是……”的句式说话。

Teaching Difficulty

教学难点

1. 了解汉字文化，并对学习汉字产生兴趣。
2. 学会在生活中爱惜粮食。

Teaching Preparation

教学准备

1. 生字卡片。
2. 部分蔬菜、粮食的实物。
3. 课件或者部分蔬菜、粮食的图片。

Teaching Time

课时安排

- 1 课时。

Teaching Process

教学过程

一、生活引入，谈话激趣

1. 同学们，这个周末，你们跟着爸爸（妈妈）到超市（或农贸市场）买了些什么？（根据学生发言，教师相机板书：粮食、蔬菜。）
2. 谁来给我们介绍一下你带来的粮食（或蔬菜）？（引导学生说出它们的颜色或形状。）
3. 今天这节课，我们继续去认识一些粮食和蔬菜。
（齐读课题，注意读好“食”的轻声，注意区分“蔬”“菜”的平、翘舌音。）

二、检查预习，读通课文

1. 多种形式，认读生字

粮食宝宝、蔬菜宝宝听见大家把它们的名字叫得这么好听，心里可高兴了。它们告诉大家把课文读好的小窍门。打开课本第74页，你们可要听仔细啦！

带红帽子的生字多拼读几遍。句子也要多读几遍，读流利。

（利用生字卡片检查生字认读情况。）

（1）指名读生字：谁和带红帽子的生字娃娃们交上了朋友？来，叫叫它们的名字。（特别注意纠正重庆方言容易出错的“卜”。）

（2）小老师领读：请学生当小老师教大家读生字。（重点读：菜、黄、卜、扁。）

2. 丰富词语，认识粮食、蔬菜

（1）生字组词：谁能给生字宝宝找朋友。

菜：白菜、花菜、韭菜、芹菜。

（课件相机显示花菜、韭菜、芹菜的图片，并引导学生说出花菜、韭菜、芹菜都是蔬菜。也可用实物，若学生带了实物，则可以利用实物认识它们。）

米：大米、小米、西米、黑米。

（课件相机出示小米、西米、黑米的图片。并引导学生说出：小米、西米、黑米都是粮食。）

瓜：冬瓜、南瓜、苦瓜、丝瓜、西瓜、

木瓜、香瓜、哈密瓜。

（课件相机出示冬瓜、南瓜、苦瓜、丝瓜等的图片，并引导学生说出冬瓜、南瓜、苦瓜、丝瓜都是蔬菜，西瓜、木瓜、香瓜、哈密瓜都是水果。）

豆：扁豆、豌豆、豇豆、大豆、胡豆、四季豆。

最后，把教师（或学生）准备的蔬菜放在一起，练习分类。

（2）认读词语。

①指名读词语：生字娃娃手拉手，组成了新朋友，还戴着帽子呢，请同学们读读词语。

（课件出示带音节的生词。）

粮食 蔬菜 大米 玉米

白菜 黄瓜 萝卜 扁豆

（相机指导“黄瓜”的“瓜”是轻声。）

②双列火车读词语：生字娃娃摘掉帽子，你还认识吗？双列火车开起来，比一比谁是最棒的小司机。

3. 指导停顿，读通课文

（1）自由读文：同学们和词语娃娃成了朋友，一定能读好课文，请大家读读课文吧。

（2）指名读文：谁愿意读给大家听？其他同学们当评委，大家仔细听，他是不是读准了字音，读通了句子。（相机指导读好句子中停顿。）

（3）生齐读课文。

(4) 深化认识：你知道我们吃的粮食和蔬菜是怎么来的吗？

小结：粮食和蔬菜都是农民辛勤劳动种出来的，我们应该珍惜。

三、自主识字，指导书写

1. 读生字

同学们把课文读得很流利，真能干！

生字娃娃排着队来夸我们了！大家一起叫叫它们的名字吧！

2. 自由书空生字，观察占格位置和笔画

伸出手指，书空生字，仔细观察生字在田字格中的占格，要特别留意关键笔画的位置。

3. 交流

你和哪些生字娃娃成为了好朋友？你会写哪些字？你是怎样记住它们的？

4. 指导书写“黄”“绿”

(1) 学习书写“黄”。

“黄”的古体字像有钱人挂在腰间的玉佩，（师一边讲解一边出示课件）它上面系着玉佩的带子，下面有玉佩的吊穗儿。

现在，我们写“黄”字。（出示生字卡片，指导观察。）写好“黄”要注意哪些关键笔画？

请学生伸出手和老师一起写一写这个字（师板书，生书空）。

同学们，我们也来写一写吧！做好“三个一”，在生字本上描一个写一个。（生练习书写生字，师巡视指导。）

(2) 学习书写“绿”。

写好“绿”要注意哪些笔画？（出示生字卡片，预设：右上部的“亠”下面一横要出头，“绿”的最后一笔是捺。）

教师范写“绿”，学生书空。

学生书写，教师巡视指导。

5. 评比

同桌互相评比，牢记每个字在田字格里的位置，特别是关键笔画的占格情况。给占格正确、笔画美观的生字画五角星。

四、作业设计

1. 背诵课文，完成课后第2题。
2. 用“……都是……”的句式说话。
3. 和父母一起了解自己感兴趣的粮食、蔬菜，说说它们的特点。

Blackboard Writing

板书

	大米	白菜
粮食	面粉	黄瓜
	玉米	萝卜
	……	扁豆
		……
蔬菜		

《热闹的菜地》教学设计与反思

■ 重庆市北碚区朝阳小学 洪昌梅

第1课时

Teaching Goal

教学目标

1. 正确、流利地朗读课文，背诵课文。
2. 会认本课 11 个生字，会写本课 2 个生字。
3. 认识常见的蔬菜，了解其颜色、形状和生长环境等。
4. 与课外阅读相结合，拓展有关颜色的词语，激发学生的阅读兴趣。

Teaching Priority

教学重点

1. 正确、流利地朗读课文，背诵课文。
2. 会认本课 11 个生字，会写本课 2 个生字。

Teaching Difficulty

教学难点

与课外阅读相结合，拓展有关颜色的词语，激发学生的阅读兴趣。

Teaching Process

教学过程

一、复习引入

师：同学们，还记得《小燕子进步了》一课吗？小燕子第一次去菜园发现____，第二次发现____，第三次发现____。

（生答略。）

师：同学们，你们和小燕子一样观察得真仔细，发现了这么多秘密。今天我们再到菜地去瞧一瞧，看看你又能发现什么秘密。准备好了吗？开始我们的发现之旅吧！

（板书：热闹的菜地。）

请生读课题。（强调“热闹的”中的鼻音、轻声词。）

二、读中识字，读中理解

1. 读课文

师：请学生们打开教科书，自由读这一课，读准字音，读通句子，做到不添字、不漏字。

2. 读好轻声

师：同学们，这是一首儿歌，虽然只有 8 行，但是要读好可不容易。首先我们要把像“热闹”中的“闹”这样带有轻声的词读好。儿歌中还有哪些轻声词呢？找到了吗？谁来说一说？

（课件显示：茄子、衣裳、萝卜、灯笼、长着。）重点讲“裳”本来就是轻声，在读时要读得又轻又短。仔细观察“裳”的字形，下面是个“衣”，“裳”就是衣服的意思，再读一读这个字。

刚才我们读了轻声词，现在这些词

语娃娃跑到句子里去了，你们还能读好吗？先自己练一练，再请同学读。（请四个学生一人读一句。）

3. 再读课文

师：同学们，只有读准字音，读好轻声词，才能读好这首儿歌。让我们再来读一读，但这次我们还要一边读一边想：菜地里都有哪些蔬菜？（学生齐读课文。）

让我们拿起笔把这些蔬菜的名字圈出来。

都有哪些蔬菜呢？一齐叫出它们的名字吧！（卡片出示：豆角、茄子、丝瓜、萝卜、番茄、莲藕、辣椒、南瓜。）

（学生齐读）

老师还想听听你们读这几个词，这是我们要认识的词。

（学生再齐读。）

同学们真棒！那这些蔬菜都有哪些特点呢？我们还是到儿歌里去找一找吧。

（学生自由说，教师相机引导学生，从蔬菜的颜色、形状、生长的环境等方面入手。重点介绍豆角、莲藕。相机认识“泥”字。）

当学生介绍豆角时，教师引导：“青青”是豆角的颜色、“扁又长”是豆角的

形状，短短的七个字就把豆角的样子展现在眼前，多有意思呀！让我们一起再读一读。

番茄——圆圆、灯笼。（教师比画，让学生一起用动作来形容灯笼的形状。）

萝卜——生长的地方是地下。

莲藕——莲藕生活在哪里呢？（课件出示：生长在泥里）“泥”是我们学写的生字，这是一个鼻音，一定要读好。一齐来读一读。“泥”字怎么记？（有三点水）土里加水就变成了泥（课件显示），瞧这就是泥。胖胖的莲藕就躺在泥中。一齐来读一读。（再加动作读一读这句。）

你还知道哪些蔬菜？它们有什么特点呢？（学生交流。）

同学们，你们发现了这么多蔬菜的秘密！那我们再读课文，这一遍要一边读一边想象着蔬菜的样子，把它们的形状、颜色记在脑子里，还可以加上动作来读。

蔬菜的特点牢牢地印在了我们的脑海里。要想更快地记住儿歌，还有一个秘密，（课件出示）仔细看每句话的最后一个字的拼音，这首儿歌押的是“ang”韵，读起来朗朗上口，让我们拍着手一

起来背一背吧。

三、拓展学习，练习书写

1. 学生写

师：同学们，菜地里真热闹，听着你们朗诵课文，这些五颜六色的蔬菜仿佛出现在我的眼前：豆角是青的，丝瓜是绿的，茄子是紫的，番茄是红，南瓜是黄的……（然后让学生说萝卜是_____，辣椒是_____，莲藕是_____……）

如果不知道，课后可以去网上查阅相关的资料，这也是一种学习方法哟！

2. 巩固书写“黄”和“绿”两个字

师：蔬菜的颜色可真丰富，有青的、绿的、黄的、红的、紫的，还有藕白色的……

“黄”“绿”两个字我们以前已经学习了，现在我们一起来复习一下。首先看这个“绿”字，谁来说一说你是怎么记的？（识字的方法：课外书中积累、生活中积累、观察结构、加一加的方法……可以引导学生从不同角度说方法。）同学们在写“绿”时，哪个笔画是最容易出错的？（重点提醒：右下不是“水”。）请学生一齐书空右下部分。在

田字格中写这个字需要注意些什么？左右结构的字，左窄右宽，其关键笔画是什么？

“绿”写得真好！现在请大家猜一个谜语。“由字站在共中间”，这个字是_____。可以用分一分、合一合的方法。（课件显示：中间是个“由”字。这是“黄”字的关键部分，展示书写。（师巡视时提醒大家。）

3. 拓展学习

师：刚才我们读了有关颜色的词，美丽的色彩能带给我们许多美好的故事。谁愿意再读一读课文？（课件出示两段文字）这就是绘本《变色鸟》中的段落，想知道这个故事吗？那就在课后读读这本书吧！关于颜色的故事还有很多呢！（师读）这几句话出自《把颜色装进画里》。像这样描绘颜色的绘本还有《七色花》……同学们，课后再去读一读吧。

学完这一课，把这些美丽的有关颜色的词积累下来。拿起笔，在田字格中工整地写下来吧！（提醒写字的姿势。）

四年级上册“写一次活动”教学设计

■ 重庆市江津区四牌坊小学 方英

Teaching Goal

教学目标

1. 能写清楚活动的过程，学习如何为作文加题目。
2. 学习抓住活动中人物的动作和表情来写活动过程的方法。
3. 在习作和评价交流的过程中，感受习作的乐趣，树立习作的信心。

Teaching Priority

教学重点

观察人物的动作和表情，用比较通顺的语言表达所见、所闻、所感。

Teaching Preparation

教学准备

多媒体课件。

Teaching Time

课时安排

1 课时。

Teaching Process

教学过程

一、开展活动，点拨方法

师：同学们，这节课，我们来玩一个游戏，木——头——人。

教师交代游戏要求：每个同学的头、手、脚摆出有趣的造型，保持 1 分钟。

教师拍手唱儿歌，学生摆造型。并引导：教室里静悄悄的，听，有没有声音；看，周围的同学都摆了些什么造型……时间快到 1 分钟了，你的手、脚怎么样？心里是怎么想的？……时间马上到了……5，4，3，2，1，时间到！

1. “面”的指导

(1) 在这 60 秒里，你看到了什么？引导学生用“有的……有的……还有的……”描述同学们的表现。

(2) 在活动中你听到了什么？心里又是怎么想的呢？

(板书：听、想。)

2. “点”的指导

刚才，各种各样的“木头人”出现在我们的教室里，不过，老师发现有一个“木头人”很特别……

请一名学生摆造型，要求从以下几个方面观察。

(1) 引导其他学生先从整体上观察“木头人”摆的是什么姿势。

(2) 再引导学生从头、脚、身子等方面进行观察，描述“木头人”的造型。

(板书：造型。)

(3) 请同学们给“木头人”的面部来个特写。观察“木头人”的表情(板书:表情)。看到他这个样子,你猜他想干什么。

师:刚才我们一起观察了“木头人”的动作和表情,请同学们按“先说整体,再分别介绍头、手、脚、身子”的顺序,给大伙介绍一下。运用刚才的方法,同桌互相介绍自己在活动中看到的“木头人”的造型。

3. 总结

同学们,咱们的活动虽然只有短短的60秒,但你们的收获可不小,你们已经掌握了观察人物的方法——用眼看,用耳听,用心想。同时,你们重点观察了人物的动作、表情。如果用通顺的语言将你观察到的认真写下来,就是一篇好习作。

【设计理念:本环节设计了三个目标。一是教给学生在活动中观察的方法,即用眼看,用耳听,用心想,培养学生仔细观察的能力;二是教学生按一定的顺序将自己观察到的现象表达出来;三是教学生从抓住人物的动作和表情入手,写好一次活动。】

二、读题审题,拓宽思路

在学校,你还参加过哪些像“木头人”一样有趣的活动?今天我们就把这些活动写下来。看,我给大家带来了一个好消息,学校校刊《少年先锋报》正在开展一次小学生习作征稿活动。(出示“习作百花园”的要求)快速默读,你获

得了哪些信息?

首先,明确“写什么”(板书:写一次活动)。

其次,明确“怎么写”,将活动的过程写清楚,并加上题目。

【设计理念:让同学们参加《少年先锋报》的征稿活动会激起同学们把自己喜欢的活动记录下来的兴趣,并让同学们明白:习作是为自己所“用”的。而审题是学生写好作文必备的最基本能力,征稿启事的内容就是教科书“习作百花园”的要求,这样安排既让学生明确了本次征稿的要求,也提升了学生的审题能力。】

三、学生习作,教师指导

让学生在课堂上只写活动过程中最精彩的片段。选择你喜欢的一次活动为内容,以“____活动开始了……”为开头往下写。

四、师生共评,指导修改

让学生大声地读一读自己写的片段。边读边用修改符号修改自己的习作。

选出一篇习作,师生按照下面的要求进行评价、修改。

(1) 对照本次习作的要求,看一看这篇习作把活动过程记述得是否清楚,是否抓住了人物的动作、表情。

(2) 你觉得这篇习作的哪些地方值得大家学习?

(3) 你对这篇习作有什么建议?师

生共同修改。

师（小结）：看来“好文章是改出来的”这句话说得一点都没错。

然后，同桌互换习作欣赏，发现别人写得好的词语或句子时，用“△”或波浪线标出来；需要改进的地方，用修改符号或在空白处给他指出来。

【设计理念：习作后进行交流评价，是帮助学生提高习作水平的一个重要途径。此环节潜移默化地教给学生欣赏、修改习作的方法，让学生养成反复修改习作的习惯，并在欣赏、评价他人习作的过程中进一步学习，取长补短。】

五、指导拟题，连段成篇

师：刚才我们完成了对活动过程中的精彩片段的描写，若在习作中加上活动的地点、时间、活动后的感受，再加上一个题目，这次习作就更完整了。

引导学生从活动内容、活动时的心

情等方面拟题。

师：同学们，课后进一步修改自己的习作，老师期待着能在校刊上见到你们的名字！

【设计理念：这是学生接触习作以来教师第一次进行拟题指导。教学中除了让学生知道拟题的基本要求外，还要拓展学生的拟题思路，从多方面思考。以外，应让学生学习连段成篇，进而完成整个活动过程的描写。】

（摘自《科学咨询》2013年第35期）

Blackboard Writing

板书

写一次活动

看

动作 表情

听

想



“11~20各数的认识”教学实录

■ 重庆市垫江县新民小学 熊秀川

Teaching Content

教学内容

西南师大版小学数学教科书一年级上册第56~61页

Design Concept

设计理念

要培养学生的数感，就必须在具体情境中把握数的大小关系。在教学过程中要注重对学生学习方法的引导；注重发展学生的类推能力，如学习数11后，让学生通过类推用小棒摆出、写出其他数。又如讲解数11用计数器表示后，就让学生快速读出计数器上的数，并拨数。学生经历了11~20各数的多样化表示及读写的过程，感受了数的顺序与大小，为其探究学习积累了经验。学生体验了建构过程的乐趣，对11~20各数有了较为丰富的认识，有效实现三维目标的整合。

Teaching Goal

教学目标

1. 初步认识“十位”和“个位”，了解计数单位“十”和“一”。
2. 使学生经历数小棒、拨算珠、写数的过程，手、口、脑并用，掌握11~20各数的读法和写法。

3. 知道11~20各数的组成，能口算10加几。

4. 培养学生的类推能力和灵活运用知识的能力。

Teaching Priority

教学重点

认识11~20各数，以及20以内数的顺序、大小。

Teaching Difficulty

教学难点

认识计数单位“十”，初步体会十进制的必要性。

Teaching Preparation

教学准备

教师：多媒体课件、小棒、计数器、算珠。

学生：小棒、计数器。

Teaching Time

教学课时

1课时。

Teaching Process

教学过程

一、创设情境，引入新知

(课件出示10以内数的图片。)

师：同学们，今天老师带来了几个

数娃娃，你们认识吗？你们能为它们排一排顺序吗？从大到小或者从小到大都可以。

生：我认识。

生：我会排。

生：我也会排。

师：真不错，除了这些数你还见过其他的数吗？

生：见过。

师：在哪儿见到的？

生：超市。

生：饭店。

生：电视上。

生：书上。

……

师：真不错！在我们生活中有许许多多的数，今天我们就来认识 11 ~ 20 各数。

（板书：认识 11 ~ 20 各数。）

【设计意图：上课前安排给数娃娃排序的活动，让学生回忆 10 以内各数的顺序，为学习新知作铺垫。让学生说说生活中还见过哪些数，引入新知，培养学生的数感。】

二、实践操作，探究新知

1. 认识“10 个一是 1 个十”，建立计数单位“十”的概念

师：大家看，我随便抓一把小棒，同学们猜一猜大约有多少根。

生：9 根。

生：6 根。

生：7 根。

……

学生猜完后，教师带着学生进行验证。之后，让学生数出 11 根小棒，抓一抓，体会把小棒抓在手里的感觉。

【设计意图：通过看、猜、数、抓小棒的活动，让学生体会 11 根小棒在手里的感觉，初步感知十几是比十多的数。这样，既能激发学生的求知欲，又有利于培养学生的数感，提升学生的估算能力。】

师：通过数数，我们知道这里一共有 11 根小棒，如果我们开展取出十几根小棒的比赛活动，看谁取得又对又快。你想获胜，有什么好办法？先独立思考，然后集体交流。

集体交流后出现以下几种结果：

生：2 根 2 根地取。

生：5 根 5 根地取。

生：把 10 根小棒放在一边，快速取出另外几根就可以了。

生：把 10 根小棒捆成一捆，再取剩余 1 根就行了。

……

师：哪一种方法较好呢？

（大家讨论。）

师：通过讨论，大家共同认为把 10 根捆成一捆，再取其余的，这种方法最快。因此，可以得出：10 个一是 1 个十。

（板书：10 个一是 1 个十。）

让学生动手操作，数出 10 根小棒并捆成一捆。

小结：“十”在生活中运用得很广泛。（用课件呈现）比如，1捆铅笔有10支，是1个十，一盒钢笔有10支，一包糖有10块，都可以看作1个十。你还能举出这样的例子吗？

【设计意图：让学生通过观察、操作、交流等活动，亲身经历和体会10个一和1个十的形成过程，有利于学生理解“10个一是1个十”的含义，正确建立计数单位“十”的表象。举例说明生活中的“十”，不仅能丰富学生的感知，加深其对“10个一是1个十”的理解，而且密切了数学与生活的联系。】

2. 摆小棒认识11~19

师：（课件出示一捆及1根小棒）你知道这是多少根吗？你是怎么知道的？1个十和1个一合起来是11。那11怎样写呢？写一写。

（生写出了11。）

师：你为什么要这样写呢？

生：第一个1表示那一捆，第二个1表示那1根。

师：很有创意。“11”确实是这样写的。但这两个1表示的意思是一样的吗？右边起第一位表示1个一，第二位表示1个十。

师：按这种方法，你们能很快摆出几个十几根吗？你们能写出它们吗？

学生摆小棒，摆好后同桌之间交流摆法，并写出根数。为防止学生写错，教师统一要求把一捆的放在左边，几根的放在右边。

展示学生摆的根数，然后评价其数的写法对不对。尽量将11~19的数展示完。重点看看数量与写法是否对应。

师：（课件有序出示小棒）你们能很快说出有多少根小棒吗？

生：能。

通过抢答，使学生尽快掌握11~19各数。

【设计意图：通过小棒图，让学生学习计数，1个十写在左边，几个一写在右边，并类推这种计数方法，培养学生的类推能力与创造能力。】

3. 用计数器表示11~20

师：同学们，如果没有小棒，我们还可以用计数的新朋友来帮忙。（课件出示计数器。）

师：这是计数器，从右边起，第一位是个位，第二位是十位。

让学生观察并认识自己计数器上的个位和十位。

师：“11”在计数器上可以这样表示。1捆1捆地数的放在十位，1根1根地数的放在个位。这两颗算珠分别表示多少？

生：十位上的一颗表示1个十，个位上的一颗表示1个一。

师：非常正确，那12应该怎样拨？

学生动手操作（十位上拨1，表示1个十；个位上拨2，表示2个一）。教师引导学生，看着计数器写“12”，先写十位上的1，再写个位上的2（课件出示小棒图对应展示，并从计数器上一位一

位地拨下数值)。教师指导学生边拨边数 11 ~ 19 各数。

师：当我们拨到 19 时，再拨一颗，这时没有算珠了，怎么办？

此时教师让学生联想摆小棒。（课件展示小棒图与计数器的图）个位满 10，个位变 0，向十位进 1。

师：看着小棒图 20 与计数器 20，你认为 20 该怎么写？如果看着小棒写不出来，可以看着计数器写。计数器更为形象。（课件显示将计数器上的数字掉下来）。

【设计意图：介绍计数器以 11 为切入点，让学生感受计数器不同位置的值不同，提高学生类推能力，感受计数器的计数方法。将 20 放入这一环节，可有效突破借助小棒写数 20 不形象的难点，又能有效将计数器计数的优点用动画的形式显示出来。】

三、巩固练习，深化新知

1. 认识 11 ~ 20 的数序，并写下来

课件出示从 0 到 10 的数轴图，让学生说一说 0 后面一个数是几，1 的后面一个数是几。引导学生说，越往右越大。

师：现在将 11 ~ 20 这些数娃娃排到数轴上去，怎么排呢？10 后面一个是多少？11 后面一个是多少？12 后面一个呢？……（引导学生在卡片上写出 11 ~ 20 各数。）

2. 看图填数

设计看小棒图、计数器图，请学生快速说出各是多少。（课件显示。）

3. 猜数游戏

师：同学们真聪明，这么快就认识了 11 ~ 20 的数。你能猜出盒子里有多少个吗？（课件显示。）

猜水果：第一盒有 10 个苹果，第二盒有 ____ 个苹果。（学生猜，然后验证，教师引导学生怎样写。）

【设计意图：通过在数轴上找数，初步感知 11 ~ 20 各数的顺序，看图填与猜数，强化对计数单位“十”的认识，感受数的组成与大小，通过猜测，培养学生的数感。】

四、总结延伸

总结：今天大家学习了哪些数？你还知道了什么？用今天所学的数说一句话。

【设计意图：让学生用所认识的数说话，感受数学知识在生活中随处可见，同时也与上课前的“在生活中还见过哪些数”的问题相呼应，渗透数学源于生活、用于生活的思想。】

Blackboard Writing 板书

认识 11 ~ 20 各数

10 个一是 1 个十

2 个十是 20

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

“角的初步认识”教学设计

■ 重庆市垫江县桂溪小学 梅文兰

Design Concept

设计理念

数学教学活动必须激发学生学习的兴趣，调动学生学习的积极性，引发生生思考。学生的学习应当是一个生动活泼、富有个性的过程。因此，在教学设计过程中，我力争从转变学生学习方式的角度出发，改变学生学习上的被动性、依赖性，利用操作活动使学生独立思考，成为学习的主人，从而全面发展。

Teaching Goal

教学目标

1. 让学生经历从现实生活中发现角的过程，初步建立角的概念，知道角的各部分名称。
2. 在操作活动中感知角的大小与两边张开的大小有关，会比较角的大小。
3. 让学生认识直角，能在物体的表面找出直角。
4. 形成角的表象，促进学生空间观念及抽象思维的发展，感悟抽象的数学方法。

Teaching Priority

教学重点

帮助学生形成角的表象，初步建立角的概念。

Teaching Difficulty

教学难点

理解“角的大小与两边的长短无关，而与两边张开的大小有关”。

Teaching Preparation

教学准备

课件、活动角、三角板、纸片、扇子等。

Teaching Process

教学过程

一、激趣导入

1. 出示主题图

师：同学们看，这是哪儿呢？（课件显示。）

生：操场。

师：操场可是大家很喜欢去的地方。你们瞧，操场上的人们都在干嘛呢？他们的活动可真丰富，这里面还藏着我们今天要认识的新朋友——角。看一看，教科书上图中老师的手里拿的是什么呢。

生：三角板。

师：对，三角板。仔细看，形状像这样的图形（课件显示三角板）就是我们今天要认识的新朋友——角。那么让我们一起来学习“角的初步认识”。

（板书：角的初步认识。）

师：三角板上还有角吗？

生：有。

师：对，这两个就是。

（课件出示其余2个角。）

2. 观察主题图

师：大家仔细观察教科书上的主题图，校园里藏着很多角，大家赶快找找吧！

生：宣传栏上面有角。

生：操场上有角。

生：校门口也有角。

……

师：同学们，你们在短时间内找到了这么多的角，说明你们是一群善于观察的孩子。

二、探究新知

1. 找角

师：角，无处不在。瞧，咱们平时用的剪刀、扇子上都有角，数学书上也有角。

师：剪刀上的角在哪儿？谁愿意上来指一指？（师指导生指。）扇子上的角在哪儿？数学书上的角呢？（生上台指。）

2. 画角

师：把这些角画下来会是什么样子呢？大家伸出手来跟老师一起画一画。

（师在黑板上画角，然后让学生在练习本上画角。）

3. 认识角各部分的名称

师：这些角长得一样吗？

生：不一样。

师：它们虽然不一样，但你们仔细观察一下，它们有没有哪些地方相同呢？

（让学生互相交流。）

小结：两条直线的交叉点叫作角的顶点，两条直直的线叫作角的边，像这样的图形就是角。

师：知道角是怎么组成的了吗？

生：两条边。

生：一个顶点。

（板书：角有1个顶点，两条边。）

师：谁能分别指出这两个角各自的顶点和两条边？（课件显示。）

（生分别指角各自的顶点和两条边。）

师：现在拿出你们的三角板，找到它其中的一个角，并指出它的一个顶点和两条边。（生指认三角板，师巡视。）

师：大家已经知道了什么是角。但会判断角吗？现在就考考你们。下面的图形哪些是角，哪些不是角？说明理由。

（课件出示练习题，学生边判断边说明理由。）

师：真能干。我们在判断一个图形是不是角的时候，要看它是不是有一个顶点和两条直直的边。

4. 做角

师：认识了角，同桌一起用自己身边的工具和材料做一个角，比一比，看谁做得又多又好。

（生动手做角，汇报交流。）

师：把你们做的角举起来让大家看看，说说你是用什么材料做的，指一指你做的这个角的顶点和两条边各在哪里。

(指名汇报。)

5. 比一比

师：大家已经学会了做角，同桌互相比一比已做好的角，看看有什么不同。

生：我做的角比同桌做的大。

生：我做的角比同桌做的小。

师：为什么会出现这种现象呢？角的大小与什么有关系？

生：不知道。

师：现在我就做一个能活动的角，想让它变大就变大，想让它变小就变小。(课件显示。)

师：我做了一个活动角。现在举起你做的活动角，跟老师一起，让你的角活动活动吧！请把你的角变大一点，再大一点，再大一点。请把它变小点，再小点，再小点。变大！变小！再小！

师：同学们明白把角变大或变小的原因了吗？

生(齐)：明白了。

师：同学们再仔细看(师示范)，角的两边张开越大，角越大，张开越小，角越小。原来呀，角的大小与角的两条边张开的大小有关系。但谁知道怎么比两个角的大小？

生：不清楚。

师：现在大家就动手操作，看怎么比较两个角的大小，仔细观察它们的大小与什么有关系。

学生动手操作，教师巡视。然后指

一名学生到台上比，相机渗透比的方法：顶点对顶点，一条边对一条边，看另外一条边，谁在外边谁的角就大。

小结：角的大小与两条边的长短无关，而和两条边张开的程度有关。张开越大，角就越大，张开越小，角就小。

6. 认识直角

师：当角的两条边成这个样子的的时候(课件演示活动角变为直角)，所形成的角就叫直角。同学们，三角板上像这种形状的角就是直角。你能找到它吗？

(生找直角，指名说。)

师：摸一摸，这个直角长什么样？记清楚它的模样了吗？每个三角板上都有1个角是直角。因为直角长得很漂亮，所以数学家们给了它们一个统一的符号“ \perp ”，它叫直角符号，有这个符号的角就说明它是一个直角。

师：想一想，长方形和正方形上有几个直角？(课件显示。)

生：4个。

师：要想知道一个角是不是直角，有的时候我们可以用肉眼看，不确定的时候还可以借助三角板上的直角来比一比。

师：生活中有很多地方都有直角，你们看黑板这条边和这条边所形成的角就是一个直角。你们能列举出生活中的直角吗？

生：教科书的角是直角。

生：教室里的墙角也是直角。



生：书桌的角也是直角。

……

三、巩固延伸

师：今天，同学们和角成了朋友，还认识了其中的直角。现在，请大家接受老师的挑战。

1. 第一关：我会填

(1) 1个角有()个顶点，有()条边。

(2) 三角板上共有()个角，其中1个角是()角。

(3) 长方形、正方形的4个角都是()角。

2. 第二关：我会数

下面图形各有几个角？有没有直角？（图略。）

3. 第三关：我会摆

(1) 摆一个角，至少需要几根小棒？

(2) 用三根小棒能摆几个角？

四、反思总结

(1) 今天你学会了什么？

(2) 我们生活在一个充满角的美丽

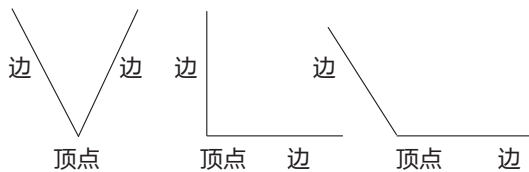
世界里，有了它们，我们的生活才会更加多姿多彩，让我们一起去感受它们散发出的无限魅力吧。（课件展示生活中的角。）

(3) 关于角的知识还有很多，以后大家还有机会去探索。老师相信只要大家勤于思考、善于发现、勇于探究，一定能了解更多关于角的奥秘。

Blackboard Writing

板书

角的初步认识



角有一个顶点，两条边。

“100以内的加法和减法（二）”教学设计

■ 重庆市北碚区中山路小学 胡蓉

（第2课时）

Teaching Contents

教学内容

西南师大版小学数学教科书一年级下册第83页“整理与复习”第2题，练习十七第5~10题。

Teaching Goal

教学目标

1. 通过整理与复习让学生运用所学知识，解决实际问题，培养和提高解决问题的能力。
2. 进一步熟练100以内的加法和减法的计算方法，提高计算的准确性。
3. 通过自主探索、合作交流，感受学习数学的快乐，增加学习数学的自信心。

Teaching Priority

教学重点

进一步巩固100以内的加法和减法。

Teaching Difficulty

教学难点

培养解决问题的能力。

Teaching Preparation

教学准备

多媒体课件。

Teaching Process

教学过程

一、复习旧知，导入新课

1. 复习

师：同学们，昨天我们已经对“100以内的加法和减法（二）”这个单元中的进位加法和退位减法的计算进行了整理和复习，今天我们先练习几道计算题（课件出示题目）。

$$55+16= \quad 80-64=$$

$$28+33= \quad 71-42+27=$$

学生独立练习，教师巡视，集体订正。

2. 谈话导入

师：同学们，大家对于进位加法和退位减法的计算都已经掌握得比较熟练了，今天我们就一起来复习如何运用所学知识解决生活中的实际问题。

【设计意图：本节是100以内的加法和减法“整理与复习”的第2课时，主要整理和复习解决问题部分，首先通过复习计算，回顾计算中需要注意的地方，然后用谈话的形式，直接导入新课。】

二、复习解决问题

打开教科书第83页，完成“整理与复习”第2题。

1. 审题并独立完成

(课件出示题目。)

师：谁来找出已知条件和问题？

生：已知条件是学校的合唱队里，有女生 28 人，男生 32 人。

生：问题是合唱队一共有学生多少人？女生比男生少多少人？

师：这个题目有几个问题呢？你能解答吗？请你独立完成。

2. 集体交流

(1) 合唱队一共有学生多少人？

师：第一个问题，谁愿意来说说你是怎么列式的？

生： $28+32=60$ （人）。

师：你为什么这样列式呢？

引导学生回答：要求合唱队一共有学生多少人，就是求合唱队的总人数，这要把男生和女生的人数合起来，所以用加法计算。

(2) 女生比男生少多少人？

师：这个问题你又是如何解答的呢？

生： $32-28=4$ （人）。

师：能说说你为什么这么计算吗？

引导学生回答：要求女生比男生少多少人，就要从男生的人数中去掉女生和男生同样多的部分，也就是要去掉 28 人，剩下的就是女生比男生少的人数，所以需要减法来计算。

师：这个题目，如果我问男生比女生多多少人，你又会怎样解答？

引导学生回答：仍然用 $32-28=4$ （人）。

师：同学们真能干，不仅能解决问题，还能举一反三，就像你们说的那样，女生比男生少多少人和男生比女生多多少人，虽然问法不同，但解题的方式是相同的。

3. 小结

(1) 交流解决问题的方法。

师：这个题目的两个问题，一个是求总数，一个是求谁比谁少多少，也就是求两个数相差多少。这类型的题目我们应该如何解答呢？

引导学生回答：当要求总数的时候，应该把这些数合起来，用加法进行计算；而求谁比谁少多少或者谁比谁多多少，也就是求它们的相差数的时候，需要从较大的数中去掉和较小的数相同的部分，所以应该用减法来计算。

师：我们在解决问题的时候，还应该注意些什么呢？同桌之间互相说一说。

(同桌交流，汇报。)

引导学生回答：解决问题时，要认真审题，找到已知条件和问题，分析题意，列式后还要注意计算的准确性……

(2) 交流计算方法。

师：同学们不仅会列式，计算也很准确，大家能说说在计算的时候要注意些什么吗？

引导学生回答：计算中，第一个小题是进位加法，要注意相同数位上的数对齐，并且都从个位加起，个位上的数相加满十，就要向十位进一。第二个小

题是退位减法，在计算时，也要注意相同数位对齐，并且从个位减起，个位不够减，从十位退一作十再减。

【设计意图：学生自己独立完成“整理复习”第2题后，对解题的方法、思路进行了交流，接着对这两种不同类型的解决问题的方法进行了小结。这样加深了学生对解决问题方法的掌握。最后通过交流，再一次巩固了“进位加”和“退位减”的计算方法。】

三、基本练习

1. 教科书第85页练习十七第5, 6, 7题

(1) 独立审题，并完成。

师：100以内的加法和减法在生活中运用得非常广泛，下面请你们仔细阅读练习十七第5, 6, 7题的已知条件和问题，并独立完成这3道题。如果有不认识的字可以请教老师或者同学。

学生独立审题，分清已知条件和问题，并完成题目。

(2) 交流并订正。

如做第5题“ $70-18=52$ （元）”时，教师可追问：为什么你要用减法来做？请把你的想法和同桌说一说。

（同桌交流后，请同学回答。）

引导学生回答：总钱数70元是由两个部分组成的，一部分是衣服的价格，另一部分是营业员阿姨补回的18元钱。从70元中去掉找回的18元，就得到了

衣服的价格52元。

学生做第6题“ $26-18=8$ （个）”后，教师可以给学生介绍：我国是一个多民族国家，一共有五十六个民族，你知道自己是哪个民族的人吗？做第7题：“ $35+46=81$ （页）”时，教师可要求大家和同桌说一说为什么这样计算。

2. 数学书第86页练习十七第9, 10题

师：看来同学们已经熟练地掌握了解决问题的方法，下面的题目还需要你更仔细，有信心完成吗？请大家完成练习十七第9, 10题。

学生独立完成，并订正，注意纠正学生计算中出现的错误。

【设计意图：这个环节安排了5个练习题，基本都放手给了学生。在问题解决之后，让学生谈谈自己的想法：为什么这样列式？这不仅培养了学生独立解决问题的能力，还让他们学会清楚地表述自己的解题思路，在交流的过程中学习解决问题的方法。】

四、深化拓展

1. 练习教科书第86页练习十七第8题

(1) 读题，理解题意。

师：王伟和丁强两个小朋友到新华书店买书，咱们一起来看看他们都买了些什么吧。同学们做这样的题目时，一定要弄清楚，哪位小朋友买的是哪本书。

(2) 列式解答。

师：同学们你能解答这些题目吗？请把教科书第 86 页第 8 题中两个小题完成在书上。

学生完成后，交流想法并集体订正。

(3) 提出问题。

师：根据已知条件，你还能提出其他数学问题吗？思考之后，和小组的同学说一说。

学生独立思考，小组交流，请生汇报，并列式解答。

预设问题 1：《动漫乐园》比《动物世界》便宜多少钱？

算式： $44-36=8$ （元）。

预设问题 2：《动漫乐园》和《动物世界》一共多少钱？

算式： $36+44=80$ （元）。

预设问题 3（可由教师提出）：我用 90 元买了《动漫乐园》和《动物世界》，还剩多少元？

算式： $90-36-44=10$ （元）。

2. 拓展练习

师：同学们在这两节“整理与复习”课中，对于退位减法和进位加法已经能熟练地计算。下面有两个题目难倒了老师，你们能帮帮我吗？这些括号里应该是哪些数字呢？（课件出示题目。）

$$\begin{array}{r} () 2 \\ - 5 3 \\ \hline 1 () \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3 () \\ + () 6 \\ \hline 7 0 \end{array}$$

【设计意图：让学生自主、独立思考后，再进行全班交流。在思考的过程中训练学生分析、解决问题的能力，交流的过程中又将分析、解决问题的方法进行巩固，而拓展练习的设计旨在提升学生的计算能力。】

五、反思总结，内化提升

同学们，今天你都学到了什么？有哪些收获呢？在解决问题时，你有哪些好的方法想介绍给大家呢？

总结：整节课注重前后知识的联系，从退位减法和进位加法的计算题导入，逐而引入今天“整理与复习”的内容——解决问题。课堂练习的设计有层次性，其中包括基础练习、提升练习和拓展练习，照顾了不同层次学生的学情。具体看有以下特点。第一，练习设计遵循了学生的认知规律，做到了由浅入深，有层次，还有梯度，能使学生在解决问题的过程中不断创新，并且照顾到全班不同层次学生的认知水平，让学生有成就感。第二，注重情境的创设，让枯燥乏味的练习变得生动有趣，激发了学生的学习兴趣，促进学生积极地思考，从而让学生体会到退位减法和进位加法在生活中的运用是非常广泛的，真正让学生感受到数学源于生活并用于生活的道理。