

新课程名师精彩课堂实录丛书
新课程教师培训精品教材

新课程

XIN KE CHENG MING SHI
JING CAI KE TANG SHI LU

名师精彩课堂实录

小学数学卷

主编 周成平



中国科学技术出版社

新课程名师精彩课堂实录丛书
新课程教师培训精品教材

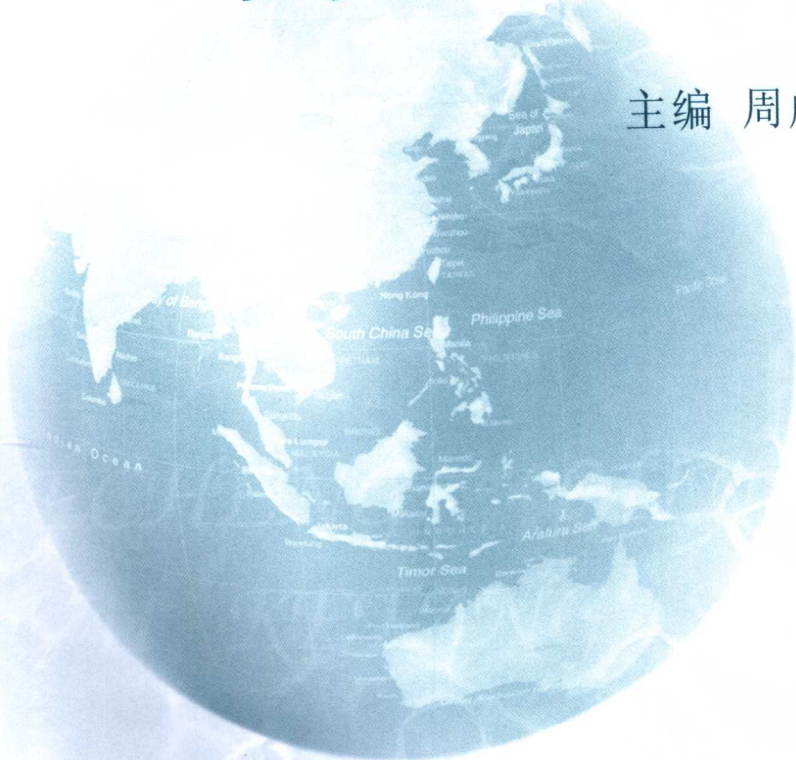
新课程

XIN KE CHENG MING SHI
JING CAI KE TANG SHI LU

名师精彩课堂实录

小学数学卷

主编 周成平



中国科学技术出版社
· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

新课程名师精彩课堂实录. 小学数学卷/周成平主编.
北京: 中国科学技术出版社, 2005. 10
ISBN 7—5046—4181—2

I. 新... II. 周... III. 数学课—课堂教学—教学研究—小学 IV. G623

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 113310 号

出版策划 赵国忠
责任编辑 郑洪炜
封面设计 肖海健
责任校对 林 华
责任印制 王 沛



主编简介

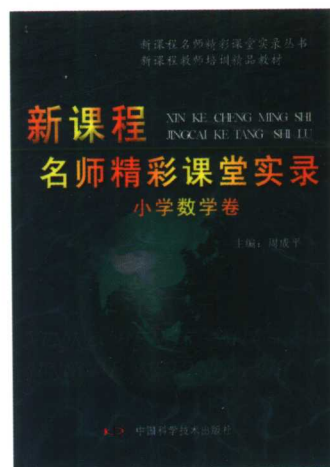
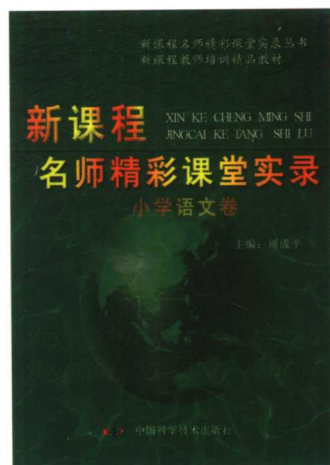
周成平，江苏南京人，1956年生，现为江苏教育学院、江苏省教育科学研究院副院长，江苏省中学教师培训中心主任，教授，文学博士，《江苏教育学院学报》（社会科学版）主编，南京师范大学文学院硕士生导师。

到目前为止，已出版、发表各类学术论著、论文110多篇（部）。主要作品有：《春天的步履——中国新时期文学研究》、《中国当代文学实用教程》、《教师队伍建设理论研究》、《论文选评与写作导引》、《新课程名师教学100条建议》等。

在教育科学研究方面，近些年来，主持并完成了教育部师范司课题“面向21世纪我国初中和高中师资培养规格研究”和“中小学教师继续教育评估研究”，以及江苏省教育科学研究规划项目“教师自学考试与江苏中小学教师队伍建设”和“现代教师教育的发展趋势与江苏中小学教师队伍建设”等课题。

有关具体情况，详见江苏教育学院网站：

<http://www.jsie.edu.cn>。



出版策划/赵国忠

责任编辑/郑洪炜

封面设计/肖海健

郑 重 声 明

中国科学技术出版社依法对本书享有出版权,本书编者享有著作权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》,其行为人将承担相应的民事责任和行政责任,构成犯罪的,将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序,保护读者的合法权益,避免读者误用盗版书造成不良后果,我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为,希望及时举报,本社将奖励举报有功人员。



反盗版举报电话:(010)62103171 13057591212

传 真:(010)62175982

通讯地址:北京市海淀区中关村南大街 16 号

邮 编:100081

序 言

当前,我国基础教育领域里规模宏大、波澜壮阔的课程改革正在国家教育部的直接领导下、在全国各地广大中小学教师的积极参与下正有序而稳步地向前发展。这场课程改革活动在义务教育阶段全面推开以后,目前正在向高中阶段稳步推进。去年继山东、广东、海南和宁夏四省区进入高中课改之后,今年,也就是2005年,我们江苏省也进入到高中课改阶段,从而使我省的课改工作已步入全国课改的前列。这,应该说是令人欣喜的。

在课程改革按其原定的计划、步骤和应有的特点及规律全面向前推进的时候,我们认为,此时迫切需要广大中小学一线教师和同行专家对课改到目前为止的现状及其发展趋势进行理性的阶段性的思考与总结,以确保本次课程改革能够基本上达到其预期的效果和目标。为此,我们在进行着自己的酝酿和思考。在这里,我们首先想到的是,能否请一些对新课程在学习上先行一步,体会比较深刻、把握比较到位、实践比较成功的优秀教师、尤其是那些名师们将其新课程授课的实录用文本的方式记载下来,然后再传播到更广大的教师那里去以起到典型引路、示范教学的作用。于是,这套《新课程名师精彩课堂实录》丛书就这样诞生了。

本丛书是在新课程的思想、理念与要求的指导下,具体展示名师授课过程的一套系列丛书。这次,我们首先推出的是《新课程名师精彩课堂实录·小学语文卷》和《新课程名师精彩课堂实录·小学数学卷》两本。今后,根据课改的发展形势和推进课改工作的需要,我们还将扩大到小学的其他科目,乃至初中和高中的各学科。

毫无疑问,本丛书的主要目的是为了宣传新课程、推广新课程,帮助广大中小学教师探索新课程、实践新课程,进而领会和掌握新课程。因此,重点突出新课程课堂教学的实践性和可操作性是本丛书的基本原则。从内容上看,这套《新课程名师精彩课堂实录》收录的主要是在全国颇具影响的名教师们(其中绝大部分是来自全国各地的特级教师)所讲授的一节课(即一课时)的主题性精彩课堂实录。从体例上看,它一般包括三个部分:一是授课人对本节课基本内容的介绍。其中,着重对本节课内容作精要的概述,重点突出本节课所要表现的主题。二是授课人所授一节课的精彩课堂实录,主要采用的是实录课堂教学过程的方

式,具体展现一节课的教学过程,包括师生对话、课堂讨论等等,以突出师生的互动与交流。三是对本节课的说课和点评。点评人可以是授课人本人,也可以是其他教师。说课一般都围绕新课程来介绍本节课的思路与脉络,点评则要求评述课堂教学的效果和学生的切身感受,语言通俗明了,言简意赅,具有鲜明的指导性和针对性,以期能对广大中小学教师起到举一反三、名师引路的作用。

我们说,我国这一轮所开展的课程改革是一次具有深远影响的、划时代意义的教育教学改革活动。它既是一次关于课程的变革的过程,也是一种围绕课程改革的学的过程、探索的过程和感悟的过程。

说它是变革的过程,就是因为它深刻触及了教育思想、教育观念的变革,也触及了教学方法、教学手段和教学过程等方面的革新。例如,我们过去十分强调教师“传道、授业、解惑”的作用,强调教师传播知识的功能,这也许原本是不错的。但是,在新课程的理念和框架下,今天,我们也许更强调教师作为教学的设计者、指导者和信息源、学习的促进者、组织者和管理者、学生学习的伙伴、帮助者、反思者和研究者以及学生成长、进步的发现者的角色。总之,在新世纪的新形势下,教师的社会功能和社会角色都在发生着深刻的变革。我们应当与时俱进。

说它是学的过程,就是因为新课程对我们每一个人来说都是新鲜事儿,或者说它本身就是一个新生事物,过去我们谁也没有经历过这样的课程改革,因此,这就需要我们放下架子,反思经验,从头学习,老老实实在地学,认真虚心地学,全面地、完整地去理解新课程,高效地、创造性地去实践新课程,最终达到能够把握和驾驭新课程的目标。在这里,我们特别要强调的是,这套《新课程名师精彩课堂实录》可能会为我们学习新课程、掌握新课程,大大缩短我们与新课程相知融会的时间和距离,提供一定的便利和可能。

说它是探索的过程,就是因为新课程的实现方式没有固定的范式,它需要我们每一位中小学教师通过自己的实践来探索新课程,最终把握新课程。从这个意义上讲,这套《新课程名师精彩课堂实录》虽有示范与指导作用,但不应该成为束缚我们的思想和手脚的模本,而应该成为激发我们思考新课程、探索新课程的思想火花,成为我们最终掌握新课程的精神向导。

说它是感悟的过程,就是因为新课程为我们每个人的发展创造了一个偌大的空间,从思想上和精神上给我们以发挥才干、自由驰骋的天地。这种情形正如诗人舒婷所写的那样:“世界也许很小很小,心的领域很大很大。”也许,在走进新课程的过程中,我们需要参加一些培训,需要观摩新课程的课堂教学,需要聆听专家们的讲座、报告,或是认真地拜读学者们的论著等等,但是,所有这一切都不能替代我们自己的心灵对新课程的感悟,替代不了我们从自己的情感出发对新

课程真谛的揣摩和接受。从这个角度来讲,对新课程的感悟实在不是一件可有可无的事情。对此,我们完全有理由这样说,谁真正感悟到了新课程的真谛,那么他走进新课程、掌握新课程也就指日可待了!

最后,我们衷心地期待着这套《新课程名师精彩课堂实录》能对广大中小学教师学习新课程、探索新课程和感悟新课程提供有效的帮助和有益的指导,成为大家实践新课程、推广新课程的良师和益友。

周成平

2005年9月29日于南京
龙江小区蓝天园

博众家之彩,创自己特色

吴正宪

周成平教授领衔主编的《新课程名师精彩课堂实录》一书就要和读者见面了,我有感而发写上几句,与教师朋友们共勉。

多年的课堂经历,让我有了更多的感悟和思考。我不止一次地想过:为什么同样的教材、同样的学生、同样的40分钟,由于不同教师的执教,学生的学习情感、态度及效果就迥然不同呢?我走进过许多优秀教师的课堂,深深地被他们课堂教学艺术的魅力感染着、打动着。走进这样的课堂,如同进入一个师生真诚交流的驿站,它会带给你激动、兴奋和智慧;置身于这样的氛围中,会让你时常感到生命的涌动和成长。你看课堂上同学们时而紧锁双眉,沉思不语;时而各抒己见,主动质疑;师生交流倾心肺腑、真诚感人。你看教学过程跌宕起伏,忽而满目荆棘,紧张得令人透不过气来;忽而又曲径通幽,豁然开朗,让人置身于“柳暗花明又一村”的境界。同学们独立思考,积极探索,合作交流,体验着用智慧解决问题的价值与愉悦。置身于这充满智慧的课堂中,让你忘却了时空!忘却了自我!你不得不融入其中。我以为这正是课堂教学的艺术所在!这正是科学探索的价值所在!这正是教师人格情感魅力所在!

什么是教学艺术?众说纷纭,我以为:教学艺术就是唤起学生心灵深处那种学习探究的情感需要、强烈的认知需求,让学生深深地喜欢上这一学科;教学艺术就是在教学过程中按教学规律、学生的心理发展规律,娴熟地运用教学技能技巧,以艺术化的手法组织学生学习知识;教学艺术就是使学生在愉悦和谐的智慧课堂中独具个性地进行学习活动,积极主动地探索创造。因此,教师在课堂上所关注的不仅仅是学生对知识的掌握,更要关注学生的情感态度。只有这样的课堂上,师生才会全身心地投入。他们不只是在教和学,同时还在感受课堂中心灵的交流,人格的碰撞;也只有在这样的课堂上,学生才能获得多方面的满足和发展,教师的教学劳动才会闪现出创造的光辉和人性的魅力。当教学不只是与科学,而且也与哲学、艺术融合时,才会体现出育人的本质。因此,教学艺术就是唤起学生学习情感、产生学习需要的艺术;教学艺术就是启迪智慧、完善人格的艺术;教学艺术就是教师以教育智慧、教学机智进行教学劳动的再创造的艺术。

教学艺术源于情,情是艺术之本。“真教育是心心相印的活动,惟独从心里发出来的,才能达到人心灵深处”。我国伟大的人民教育家陶行知先生的谆谆教

诲一直震撼着我的心灵。没有真诚的爱就不会有真正的艺术。教师对学生的爱、对学生的情不是一种简单的给予,爱首先是尊重。作为教师要尊重每一位学生,关注每一位学生,满足并提升每一位学生的发展需要。爱是激励,是信任,是鞭策。用爱唤起每一位学生心底的学习热情是教师的重要责任。教育的过程正是爱的过程,教师要将对教育事业的真情、激情及教育智慧浸润在教育教学的全过程,这样才能使教学艺术之花拥有坚实的根基。

许多优秀教师的课堂正是向科学与艺术和谐统一的目标努力。但是,再精彩的课堂,也会有不足。如果您能走进我们的课堂,且有所思,有所悟,有所得,那将是我们期盼。

最后我想说:

——每位名师都有自己的实际情况、自己的风格特色、自己走向成功之路的实践经验。学习名师的经验,不可生搬硬套,不可踩着前人的脚印,不越雷池一步,误以为这就是对名师的尊崇。其实,这样的思想和态度是学不好的。每个人的情况不同,要根据自己的实际情况,对别人的方法和经验,有所取舍,有所发挥,有所创新。就像蜜蜂采百花酿蜜一样,要善于汲取百家之所长形成自己独特的风格。

——名师要拜,同时也要以同样谦和的态度向身边的教师学习。特别是年轻教师,他们在实践中创造了许多新鲜活泼的教学方法,积累了好的教学经验,不能视而不见。所谓汲取百家之所长,自然也包括广大教师的经验,甚至还包括向自己的教育对象学习。这样,才能不拒细流,海纳百川。

博众家之彩,创自己特色。

2005.10.3 于北京

目 录

序言	周成平
博众家之彩,创自己特色	吴正宪
精彩课堂一:用智慧快乐营造数学课堂	
——著名特级教师吴正宪《平移与旋转》精彩课堂实录	(1)
精彩课堂二:神奇的数学	
——著名特级教师邱兴华《神奇的数字编码》精彩课堂实录	(7)
精彩课堂三:放心地退出去,适时地站进来	
——著名特级教师李烈《两位数乘两位数》精彩课堂实录	(13)
精彩课堂四:让学生经历“数学化”的过程	
——著名特级教师詹明道《百分数的意义和写法》精彩课堂实录 ...	(23)
精彩课堂五:教学“无痕”,精彩“有痕”	
——著名特级教师钱金铎《面积意义和面积单位》精彩课堂实录 ...	(30)
精彩课堂六:让学生在自我体验中学习数学	
——著名特级教师刘永宽《周长的认识》精彩课堂实录	(39)
精彩课堂七:构建充满生命力的课堂	
——著名特级教师潘小明《质数与合数》精彩课堂实录	(48)
精彩课堂八:科学整合教材,优化学习过程	
——著名特级教师蒋康华《正、反比例的意义》精彩课堂实录	(58)
精彩课堂九:创设生活化的课堂	
——著名特级教师钱希有《比较长短》精彩课堂实录	(65)
精彩课堂十:教是因为需要教	
——著名特级教师华应龙《我会用计算器吗》精彩课堂实录	(71)
精彩课堂十一:活的数学课堂	
——著名特级教师黄爱华《24 时记时法》精彩课堂实录	(83)
精彩课堂十二:利用资源,引导发现	
——著名特级教师钱守旺《亿以内数的认识》精彩课堂实录	(93)

精彩课堂十三:让课堂成为自主学习的乐园

——著名特级教师吴金根《平移与旋转》精彩课堂实录 (100)

精彩课堂十四:让学生在快乐中学习数学

——著名特级教师刘德武《可能与一定》精彩课堂实录 (109)

精彩课堂十五:创设有效的数学情境

——著名特级教师徐斌《认识乘法》精彩课堂实录 (115)

精彩课堂十六:引导学生主动探究数学知识

——著名特级教师魏洁《认识平行》精彩课堂实录 (122)

精彩课堂十七:自主建构、主动探索的课堂

——著名特级教师王凌《小数除法》精彩课堂实录 (128)

精彩课堂十八:为学生提供“做数学”的机会

——著名特级教师钱守旺《长方形和正方形面积的计算》精彩课堂实录
..... (133)

精彩课堂十九:让数学课堂充满情趣与智慧

——著名特级教师林良富《用字母表示数》精彩课堂实录 (140)

精彩课堂二十:在生活中提炼规律,在探究中追求发展

——著名特级教师葛文君《乘法分配律》精彩课堂实录 (148)

精彩课堂二十一:课堂因生成而精彩

——著名特级教师李忠俊《小数的意义》精彩课堂实录 (156)

精彩课堂二十二:让课堂成为学生思维的运动场

——著名特级教师夏青峰《分数的意义》精彩课堂实录 (161)

精彩课堂二十三:“玩”出来的精彩

——著名特级教师卫建玫《长方体的认识》精彩课堂实录 ... (171)

精彩课堂二十四:让情感体验与认知过程共生

——著名特级教师孙卫胜《面积单位》精彩课堂实录 (176)

精彩课堂二十五:创设生活化的数学课堂

——名师孟晓庆《24 时记时法》精彩课堂实录 (181)

精彩课堂二十六:立足于学生发展的课堂

——著名特级教师李烈《长方体表面积练习课》精彩课堂实录
..... (186)

精彩课堂二十七:富有“灵性”的课堂教学

——著名特级教师黄爱华《分数的基本性质》精彩课堂实录
..... (194)

精彩课堂二十八:爱学、能学、会学的课堂

——著名特级教师潘小明《乘法分配律》精彩课堂实录 …… (200)

精彩课堂二十九:神奇的带子,好玩的数学

——著名特级教师华应龙《神奇的带子》精彩课堂实录 …… (204)

精彩课堂三十:贴近生活,精彩教学

——著名特级教师钱希有《三角形的认识》精彩课堂实录 …… (214)

精彩课堂三十一:新课程理念下有效的计算教学

——著名特级教师徐斌《一位数乘两位数》精彩课堂实录 … (218)

精彩课堂三十二:让课堂成为自主学习的乐园

——著名特级教师吴金根《确定位置》精彩课堂实录 …… (227)

精彩课堂三十三:创设生活化的数学课堂

——著名特级教师王凌《认识分数》精彩课堂实录 …… (236)

精彩课堂三十四:贴近生活,让课堂充满活力

——著名特级教师魏洁《确定位置》精彩课堂实录 …… (242)

精彩课堂三十五:“实、活、新”的课堂教学

——名师孟晓庆《同分母分数加减法》精彩课堂实录 …… (247)

精彩课堂三十六:数学,原来可以如此美丽

——名师张齐华《圆的认识》精彩课堂实录 …… (252)

精彩课堂一

用智慧快乐营造数学课堂

——著名特级教师吴正宪《平移与旋转》精彩课堂实录

【主题概述】

《平移与旋转》是数学课程标准《空间和图形》这一模块中的内容。著名特级教师吴正宪老师执教的《平移与旋转》一课,以多元智能理论作指导,让学生充分应用多种感知通道来感悟平移和旋转的特点,回忆生活中平移和旋转的现象,观看游乐场中的活动场面,楼房搬家的神奇一幕。使得学生在“太不可思议”的感慨声中,激发了进一步探究平移和旋转现象的欲望,从而有效地激发了学生的学习欲望。

聆听吴老师上课,第一感觉就是:原来数学课也这样美妙!吴老师用其智慧将数学课堂营造出快乐的、充满生命和活力的课堂。听着吴老师的课,无论是学生还是听课的老师都仿佛在花园漫步,置身其中何其轻松,何其愉悦,何其美丽!

《平移与旋转》

【精彩课堂实录】

一、创设情境,初步感受平移与旋转

随着优美的旋律,吴老师播放游乐园录像引领孩子们一起进入游乐园参观,并请孩子们跟随画面用自己的动作和声音把看到的表演出来。屏幕上展现出各种游乐项目,有观缆车、激流勇进、波浪飞椅、弹射塔、勇敢者转盘、滑翔索道。一张张小脸上露出兴奋的表情,同学们时而发出“嗖——嗖”的声音,时而高举手臂摇摆身体,尽情地表演着。

录像一停,吴老师开始了与学生的交流。

师:刚才我们看到这么多的游乐项目,能按它们不同的运动方式分分类吗?

生1:激流勇进是直直地下冲的,可以叫它下滑类。

生2:我认为观缆车、波浪飞椅、勇敢者转盘可以分为一类,因为它们是旋转的。

师:(紧接着问)其他的呢?

生2:弹射塔是向上弹射的,滑翔索道是往下滑的,它们和激流勇进可以分为一类。

师:刚才你们看到了不同的运动方式,有像这样的——(用手势表示着旋转的动作)你们能给它起个名字吗?

生:(异口同声地)叫旋转。

师:(接着用手势做出平移的动作)像这样呢?

几个学生:(小小说)可以叫“平移”。

师:(抓住时机)好,就用你们说的来命名。(边说边出示板书“旋转”、“平移”)

[评:吴老师带领学生回顾生活,在观察中同学们发现了游乐园里平移与旋转的现象,体会到数学就在身边。]

接下来,吴老师请6名小朋友到黑板前,选择自己喜欢的游乐项目先用动作进行表演再将它归类,把所选项目的图片对应地贴在“旋转”或“平移”的下面。]

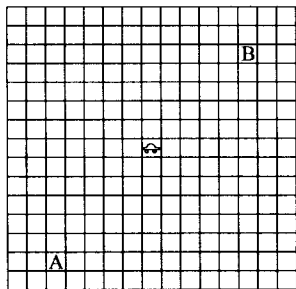
当同学们初步感受到什么是“旋转”和“平移”后,吴老师请孩子们先闭上眼睛静静地想一想什么是平移、什么是旋转,然后让他们站起身来用动作表现出来。吴老师的话音刚落,一名学生起身一边表演一边说:“我这样走就是身体向前平移。”接着他又表演了一个旋转的动作,以示区分。在活动中同学们进一步体会了平移与旋转的特点。

二、动手操作,进一步探究平移与旋转

吴老师将一张卡通人物图片贴在黑板中央,请一名同学来按口令移动。老师带头发出第一个口令:“向上平移。”接着一个个学生继续发令“向左平移”、“向左上平移”……卡通人物图片在黑板上按要求移动着……

在平移过程中,老师有意识地引导同学们去观察图片自身的方向,学生欣喜地发现了原来在平移过程中,图片自身的方向并没有发生变化。

接着,屏幕上出现了一个有趣的题目:你是一名出租汽车公司的调度员,你的任务就是应客户要求,调度车辆达到客户指定的地点。你能做到吗?试一试吧!(如下图)



吴老师同时提出活动要求:先独立思考小汽车做的是平移还是旋转运动;再看它向什么方向,移动了几个格子,并把移动的过程记录下来。

当明确要求后,同学们利用自己手中的小汽车学具移动着,进一步感受平移

方向的变化。

巡视中吴老师给予有困难的同学以指点和帮助。

接下来吴老师组织学生进行交流讨论。

生1:如果要接顾客A,汽车要先向左平移5格,再向下平移6个格。

生2:我要接顾客A,汽车可以先向下平移6格,再向左平移5格。

生3:我要接顾客A,汽车就向左下平移,斜着过来。

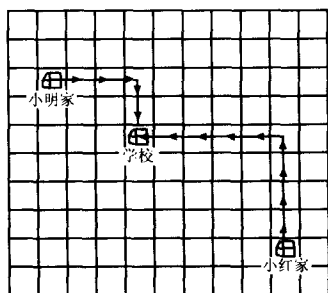
当学生出现多种方法时,吴老师及时给予肯定,并追问生3:“你为什么这样走啊?”当学生说“这样走比较近”时,吴老师用欣赏的眼光看着他,由衷地赞扬道:“太聪明了!如果真有这样一条路的话,你这样走最近。”

在吴老师的启发和鼓励下,同学们打开了思路,为顾客B设计了多种接车方案,有趣的活动激发了学生的兴趣。

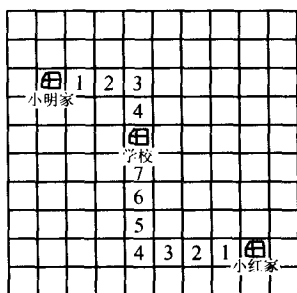
[评:吴老师设计的这一有趣的活动有效地激发了学生浓厚的兴趣。]

紧接着吴老师又在屏幕上出了一个有趣的题目:为小明和小红两位同学设计从家到学校的最佳行走路线。在同学们的小组合作中,为小明和小红两位同学设计了从家到学校的多种行走路线,并用自己喜欢的方式记录下来。(如下图)

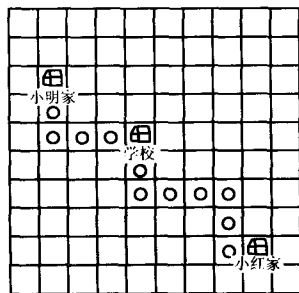
方法1:



方法2:



方法3:



[评:在学生汇报的过程中,老师因势利导,在孩子们具有创造性的记录中,鼓励他们在敢于表达自己想法的同时学会与人交流、学会接纳和欣赏他人。在平面方格图中,学生通过学具操作,对平移有了进一步的认识。]