



余姚市中小学名师工作教科研成果 |

WEN DAO MING SHI

WANGGUOYUAN MINGSHI GONGZUOSHI DE JIAOXUE SHIJIAN YU YANJIU

小学数学

王国元 主编

问道名师

王国元名师工作室的教学实践与研究



宁波出版社
NINGBO PUBLISHING HOUSE

余姚市中小学名师工作教科研成果 |

问道名师

王国元名师工作室的教学实践与研究

王国元 主编

图书在版编目(CIP)数据

王国元名师工作室的教学实践与研究 / 王国元主编.
—宁波: 宁波出版社, 2012.4
(问道名师)
ISBN 978-7-5526-0113-8

I. ①王… II. ①王… III. ①小学数学课—教学研究
IV. ①G623.502

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 061721 号

本书编委会

主 编 王国元
副主编 楼明霞
编 委 金志龙 毛世浓 张雅南 周桐乔
毛亚峰 张胡丹 黄 喆 鲁 洁

问道名师

王国元名师工作室的教学实践与研究

主 编 王国元
出版发行 宁波出版社(宁波市甬江大道1号宁波书城8号楼6楼 315040)
经 销 全国新华书店
印 刷 浙江开源印务有限公司
责任编辑 梁建建 陈 静
开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16
字 数 300 千
印 张 19.5
插 页 2
版 次 2012 年 5 月第 1 版
印 次 2012 年 5 月第 1 次印刷
标准书号 ISBN 978-7-5526-0113-8
定 价 32.00 元

教之道 研之道 引之道

■王 标

巍巍四明,有我们尊师重教的风尚;滔滔姚江,有我们乐为人师的足迹。伴随着新一轮基础教育课程改革,在余姚这块有着悠久历史的河姆渡文化的沃土上,涌现出了一大批德才兼备的名师。他们传承先贤的思想,勇于探索,锐意革新,用自己的德行和智慧撑起了余姚教育的昨天、今天和明天。

2008年,在繁花似锦的5月,为进一步加强师资队伍建设,发挥特级教师、名师的专业引领作用,余姚市教育局根据《关于进一步加强师资工作的若干意见》精神,向余姚市教研室授牌成立余姚市名师工作站,同时以浙江省特级教师郑伟大、吴建洪、王爱娣、周仁康、王国元为领衔人设立了五个余姚市名师工作室。三十七名优秀青年教师走进名师工作室,成为首批名师工作室学员。

光阴似箭,物转星移。三年多来,余姚市首批名师工作室的三十七名学员在名师工作站的带领下、在领衔人的引领下,采用团队合作,跨校、跨区域等联动模式,创造性地开展教学实践与学术研究活动,使名师工作室真正成为了教学人才的孵化基地、教学科研的开发基地、教学思想的交融基地、全市教学的引领基地,为推进全市教育教学的发展作出了可喜可贺、可圈可点的业绩。

问道名师,我们问什么?

名师教之有道。教之道以德为先。美国著名学者威廉·詹姆斯在《真正的哈佛》一书中说道:“真正的哈佛是那个看不见的哈佛。这个看不见的哈佛存在于哈佛之子的灵魂里。”借用这句话,那么真正的名师是有品格、有精神、有灵魂的名师。教之道,在于余姚名师和他们的学员师德之崇高、精

神之博大、灵魂之高远。挚爱教育教学、热爱学生家长、静心学习阅读、潜心实践研究,如此“教之道”成就名师。

名师研之有道。研之道以勤为重。教学与研究是名师成长的“双翼”。“教”而不“研”则虚浮,“研”而不“教”则浅薄。余姚名师勤于思考,勤于探索,勤于钻研,勤于笔耕,能将教育教学中出现的问题,及时敏锐地转化为科研课题,通过教育科学研究,实现对教育问题及其规律的开拓性认识和探索,从而不断提高教育教学质量。一次次磨书,研的是理论、理念,积淀的是反思、智慧;一次次磨课,研的是课程、学生,丰富的是心智、高效;一次次磨文,研的是实践与研究的相融,张扬的是团队智慧与个人磨砺的结晶。

名师引之有道。引之道以人为本。“水尝无华,相荡乃成涟漪;石本无火,相击而发灵光。”名师引道,意在引领。学员们跟随名师,或扎根课堂,或撰写论文,或编写教材,或进行课题研究,相互交流、相互切磋、相互学习、相互提升,名师为学员指明了未来专业发展的方向;名师引道,道在促进。每个学生都存在着差异,就像是世界上没有相同的树叶一样,名师们总能从学生的兴趣、生活经验和认知水平出发,让学生在动中促思、在玩中长知、在乐中成才,成为课堂的主角;名师引道,道在辐射。三年短暂,在全市形成点、线、面的研究格局,培育和谐生长的余姚教育生态,促进余姚教育的可持续发展,成就余姚教育美好的未来。

我们“问道名师”,就是要追问其教之道、研之道、引之道;我们“问道名师”,就是要问道以德为先、以勤为重、以人为本的教育教学思想。

如果说,每一个名师工作室能够“春来发几枝”,那么,更多名师工作室的相聚,就会“春色满园关不住”。我们深信首批绽放的余姚市名师工作室之花,定能引发竞相怒放的百花,迎来余姚教育万紫千红的春天。

是为序。

(作者系余姚市教育局局长)

目 录 CONTENTS

总序 教之道 研之道 引之道 王 标 / 1

第一章 我们的团队:建室三载 幸福回眸

王国元名师工作室学员风采 /3

王国元名师工作室工作方案 /8

展现灵动的教育智慧 收获幸福的专业成长

——王国元名师工作室三年工作总结 /12

第二章 我们的实践:徜徉教海 且行且思

精品教案

经历数学化过程 展示数学魅力

——“位置”教学设计 金志龙 /19

探索规律 构建模型

——“找规律”教学设计 毛世浓 /24

提炼生活经验 建立数学概念

——“分数的意义”教学设计 张雅南 /30

实践与综合应用 用实验的方法研究数学

——“研究‘ $\frac{1}{2}$ ’”教学设计 周桐乔 /36

立足前测信息 进行有效探究

——“平行四边形的面积”教学设计 毛亚峰 /41

把握学习起点 在活动中学习数学

——“年 月 日”教学设计 张胡丹 /47

建立三视图表象 发展空间观念

——“观察物体”教学设计 黄 喆 /52

丰富活动体验 建立时间观念

——“秒的认识”教学设计 鲁 洁 /59

典型案例

“同一平面”是如何构建的

——“认识平行”的教学实践与思考 金志龙 /64

有效的课堂教学源于深刻的教材研读

——“连乘解决问题”的教学实践与思考 毛世浓 /73

“1”从哪里来

——“植树问题”的教学实践与思考 张雅南 /81

不可或缺的数学味

——“你寄过贺卡吗？”的教学实践与思考 周桐乔 /89

在统计的背景下认识平均数

——“平均数”的教学实践与思考 毛亚峰 /95

从数学的内涵理解三角形的稳定性

——“三角形的稳定性”的教学实践与思考 张胡丹 /108

沟通联系 构建知识网络

——“图形与变换的整理与复习”的教学实践与思考 黄 喆 /113

如何让估算更有价值

——“一个数乘一位数估算”的教学实践与思考 鲁 洁 /120

试卷编制

小学六年级数学毕业评估测试试卷命题双向细目表 /126

小学六年级数学毕业评估测试试卷 /128

小学六年级数学毕业评估测试试卷参考答案和评分标准 /134

小学六年级数学素质测试试卷命题双向细目表 /136

小学六年级数学素质测试试卷 /138

小学六年级数学素质测试试卷参考答案和评分标准 /143

第三章 我们的探索:深度思考 沉淀智慧

正确把握教材 合理设定目标

——对“解决问题”教学内容的梳理和课时目标的设定 /147

“解决问题”目标设定 /148

优秀论文

沟通,把握教材的必由之路 王国元 /194

小学数学“空间与图形”探究性教学的研究 金志龙 /202

让学生在数学中经历、应用和创造数学 毛世浓 /206

让数学命题从形式走向实质 张雅南 /216

新课程理念下小学数学新题的设计 周桐乔 /222

对数学课中动手操作的理性思考 毛亚峰 /225

在继承与创新中前进

——新课程下低年级应用题教学策略的研究 张胡丹 /233

将细节规范 促习惯养成

——小学数学“作业规范化”的实践与思考 黄 喆 /237

第四章 我们的足迹:引领辐射 共同成长

示范引领促成长 辐射带动共发展 /247

专题理论讲座

继承与创新

——对小学数学“解决问题”的思考 王国元 /251

小学数学“空间与图形”的教学实践与思考 金志龙 /258

怎样备课 张雅南 /269

“轻负高质”经验

和谐 求实 创新 周桐乔 /275

“轻负高质”从练习抓起 毛亚峰 /279

把握“三度”走“轻负高质”之路 张胡丹 /283

让每一个孩子都爱上数学 鲁洁 /287

附录一：王国元名师工作室大事记 /291

附录二：学员三年来所获荣誉汇总 /300

后记 /303

第一章

我们的团队：建室三载 幸福回眸



师者，所以传道受业解惑也。

——《师说》



王国元名师工作室学员风采



◆实验学校 金志龙

金志龙,男,余姚市优秀教师,浙江余姚人,1970年12月出生,本科学历,中学高级教师,宁波市小学数学学科骨干教师。现任浙江省余姚市实验学校小学部副主任。1989年8月参加教育工作,一直从事小学数学教学。善于创设有效的学习情境,激发学生学习兴趣;努力挖掘教材蕴含的数学内涵,注重数学本质的探究;善于把握学生的学习起点,课堂设计深入浅出,教学语言幽默风趣,引领学生在探究中享受数学的乐趣。

自参加王国元名师工作室以来,在理论研究和教学实践等方面取得了显著成绩,特别是在“空间与图形”教学方面有深入的研究,多次做教学讲座。多篇论文、案例在《中小学课程资源》、《四川教育》、《吉林教育》等刊物上发表。2009年参加由教育部基础教育课程教材中心组织的全国首届新课程小学优秀课例比赛并荣获一等奖,并作为浙江省获奖代表参加了在北京清华大礼堂举行的颁奖大会。2010年参加中央电教馆和中国教育电视台联合组织的第二届全国中小学公开课电视展示活动并荣获一等奖,获奖课例多次在中国教育电视台开展播。

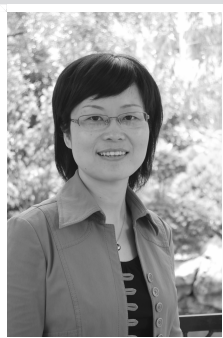


◆实验小学 毛世浓

毛世浓,女,中共党员,余姚市优秀教师,余姚市师德标兵,浙江余姚人,1972年8月出生,本科学历,中学高级教师,浙江省教改之星,宁波市小学数学学科骨干教师。现任浙江省余姚市实验小学副教导主任。

1990年8月参加教育工作,从事小学数学教学已经二十多年。能不断汲取先进的教学理念,勇于创新,有丰富的专业知识,高超的教学能力,特别是对教材的理解和处理有独特之处,符合学生的认知规律,形成了“严谨、活泼、生动、有效”的教学风格。

自参加王国元名师工作室以来,在名师引领、同伴互助的良好氛围中,不断进行新课程的实践与反思,被评为余姚市基础教育课程改革实验工作先进个人。多次开出余姚市级公开课和专题讲座并获得好评。执教的“分数的初步认识”录像课获得第二届全国中小学公开课电视展示活动二等奖。



◆东风小学教育集团
张雅南

张雅南,女,中共党员,余姚市优秀教师,浙江余姚人,1974年4月出生,本科学历,中学高级教师,余姚市小学数学学科骨干教师。现任浙江省余姚市东风小学教育集团副校长、余姚市教育局教研室小学数学兼职教研员。

1991年8月参加教育工作。二十多年来,潜心研究数学教学,能根据教材的数学内涵和学生的认知规律正确处理教材,积极探索教学方法,加强学法指导,轻松、高效的数学课深受学生的喜爱。

自参加王国元名师工作室以来,多篇学科论文在《教学月刊》、《云南教育》等刊物上发表,《小学数学命题策略研究》、《依托视频案例 探寻解决问题教学的有效性》等课题成果在宁波市级及以上获奖,读书心得、教学案例、教学反思、优质课均获余姚市级一等奖,多次开出余姚市级公开课和专题讲座,在省级“疑难问题解决”研讨活动中执教示范课“植树问题”,受到好评。



◆富巷小学 周桐乔

周桐乔,男,中共党员,浙江余姚人,1970年6月出生,本科学历,中学高级教师,余姚市小学数学学科带头人,余姚市小学数学学科骨干教师。现任浙江省余姚市富巷小学副校长。

1988年8月参加教育工作,长期从事小学数学教学工作。在数学游戏引入课堂、练习形式多样等方面有较深的思考,课堂氛围和谐、活跃,有很强的亲和力,能寓教于乐。在努力实践“轻负高质”中取得了明显成效,被评为余姚市首届“轻负高质”示范教师。

自参加王国元名师工作室以来,积极开展理论研究和课堂实践,取得了一定的成绩。多篇论文在《小学数学教师》、《广西教育》等刊物上发表。多次开出余姚市级公开课和专题讲座,并获得好评。



◆实验学校 毛亚峰

毛亚峰,男,中共党员,余姚市优秀教师,浙江湖州人,1975年11月出生,本科学历,小学高级教师,余姚市第二届小学数学学科骨干教师。现在浙江省余姚市实验学校任教。

从1997年8月参加工作以来,一直从事小学数学教学工作。善于营造轻松、和谐的学习氛围。对改善学生的学习方式进行了有效的探索,注重设计有效的练习,在努力实践“轻负高质”中取得了明显成效,被评为余姚市首届“轻负高质”示范教师。

自参加王国元名师工作室以来,在理论研究和教学实践等方面取得了一定的成绩。多篇论文在《中小学数学》、《小学教学参考》、《吉林教育》等刊物上发表。荣获宁波市第六届青年教师新五项基本功竞赛全能一等奖;多次开出余姚市级公开课和专题讲座,获得好评。执教的“平均数”录像课由宁波东海岸电子音像出版社公开出版发行。



◆实验小学 张胡丹

张胡丹,女,浙江余姚人,1978年4月出生,本科学历,小学高级教师,宁波市小学数学教坛新秀,余姚市第二届小学数学学科骨干教师。现在浙江省余姚市实验小学任教。

1997年8月参加教育工作,十多年来,积极探索课堂教学规律,努力形成“自然、和谐、扎实”的教学特色。曾荣获宁波市小学数学教坛新秀一等奖,被评为余姚市首届“轻负高质”示范教师。

自参加王国元名师工作室以来,在理论研究和教学实践等方面取得了一定的成绩。执教的“年月日”在第二届全国中小学公开课电视展示活动中荣获二等奖,多次执教余姚市级示范课,做学科专题讲座2次,撰写的2篇学科论文在国内刊物上发表,多次参加余姚市级业务类竞赛并获奖。



◆低塘小学 黄喆

黄喆,女,中共党员,余姚市优秀教师,浙江余姚人,1979年6月出生,大专学历,小学高级教师,获余姚市第十一届小学数学教坛新秀一等奖。现任余姚市低塘小学教导主任。

1998年8月参加教育工作,一直从事小学数学教学。以课堂教学为突破口,努力践行“以学定教”的思想,深入研究学生,根据学生的心理特征和认知规律开展有效的教学,发挥学生的主体作用,努力实现“轻负高质”。

自加入王国元名师工作室以来,对教学理论有了更多的思考,教学能力有了更快的提高。执教的“观察物体”录像课在第二届全国中小学公开课电视展示活动中荣获二等奖,多次开出余姚市级公开课和学科专题讲座,并获得好评。多篇论文在浙江省、宁波市和余姚市获奖,其中撰写的《小学数学“作业规范化”的实践与思考》获浙江省小学数学教学论文三等奖。曾获余姚市首届“三高”骨干教师教学技能测试一等奖、余姚市小学数学教师说课比赛一等奖等。



◆ 东风小学教育集团
鲁 洁

鲁洁,女,中共党员,余姚市青年教师标兵,浙江余姚人,1980年9月出生,本科学历,小学高级教师,宁波市小学数学教坛新秀。现任中国少年先锋队余姚市东风小学教育集团大队辅导员。

1999年8月参加教育工作,一直从事小学数学教学。紧紧把握低年段学生的年龄特点,倡导“快乐学数学”,引导学生学中玩、玩中学,学生学习兴趣浓厚,初步形成了“生动活泼、扎实有效”的教学风格。

自参加王国元名师工作室以来,积极开展课题和课堂教学研究,参与研究的课题“新课程背景下小学数学‘问题解决’教学有效性的实践与研究”和“小学数学教学中实践性作业评价的探究与研究”均获宁波市教研系统课题评比三等奖。参加业务类竞赛成绩突出,获宁波市基础教育专题调查研究活动评比三等奖,余姚市首届中小学教学反思评比一等奖等。多次开出余姚市级示范课和专题讲座。2010年被评为余姚市首批“轻负高质”示范教师。



王国元名师工作室工作方案

一、工作室的定位及目标

以工作室全体成员智慧为依托,对小学数学教学进行专题研究,使之成为优秀数学教师的集聚地和未来数学名师的孵化地。在工作周期内,使大部分工作室成员在教师成长“三级梯队”中相应提升一级或成为某一方面有专长,受学生、家长欢迎,同行公认的名教师。

二、教师培养

(一)对拟招聘的工作室成员的要求和期望

1. 热爱教育,爱岗敬业,严谨治学,教学质量高,得到所在学校支持。
2. 专业知识扎实,善于接受新鲜事物,具有教育教学智慧与灵气,可持续发展空间大。
3. 在教学工作中已取得一定成绩,已评上余姚市数学教坛新秀、余姚市数学学科骨干教师。

(二)工作室成员专业成长和专业发展的目标

1. 努力提高课堂教学水平,每位成员每学年开出一堂高质量的市级以上的观摩课或示范课。
2. 切实提升科研能力,争取参与研究的课题获奖,每位成员至少有1篇学科论文在国内专业性刊物上发表。
3. 力争在业务类评比中有佳绩,大部分成员在教师成长“三级梯队”中相应提升一级或成为某一方面学有专长的教师。