

## 济宁市第十五中学数学教研组

# 团结共进，务实创新，打造品牌

本报记者 姬生辉

济宁市第十五中学数学教研组共有77位教师，平均年龄仅35岁，作为济宁市优秀教研组，这是一支业务过硬、勤奋务实、年龄构成合理的团队。组内既有经验丰富、扎实肯干的中年教师，又有朝气蓬勃、勇于创新的青年教师，团结、热情、冲劲、韧劲是他们的代名词。在老师们眼中，这是一个大家庭，大家互相帮助、相互促进，为每一位教师的业务提升创造了融洽的发展环境。全体教师本着“以学生发展为本”、“面向全体学生”的教育理念，立足课堂，积极进行课改、课题研究，取得了可喜的教育、教学、教研成绩。

### 多措并举 专业助推教师成长

24岁的范脉光是济宁市第十五中学数学教研组77位教师中年龄最小的一个，2018年9月入职，仅7个月的时间，他很快进入工作状态，得到了组内前辈们的广泛认可。“进入十五中成为一名教师是我的职业理想，成为数学教研组的一员则是我最大的荣幸。”范脉光坦言，数学教研组不仅有着系统、浓厚的业务氛围，大家更是互相帮助，共同提升，共同成长。

作为一名青年教师，在日常教学中时常会遇到各种困惑，而在数学教研组内，几乎所有问题都能够迎刃而解。“每周二下午2点到5点，是我们期待的‘大集备’的时间。”范脉光所说的“大集备”是数学教研组的集体备课，是组内所有老师每周一次的“充电时间”。骨干教师不仅会组织听青年教师的课和评课，还会针对性地提出教学思路和方法，为教师们的业

务提升提供强大的助力。

“数学组的集体备课制度，不仅限于每周二，而是随时随地，每一天都在进行。上午第一节课前，下午的第一节课，有时甚至是短暂的课间，都是老师们讨论交流的时间。”济宁市第十五中学数学教研组组长刘华丽告诉记者，数学组的业务学习采取“统一性”与“灵活性”相结合，集中培训与个人自学相结合，理论提高与实践锻炼相结合，每位教师都经历了从“理论指导”到“示范引路”、从“课堂实践”到“自我反思”、从“研讨交流”到“总结提高”的学习过程，有效提高了组内教师的专业水平。

### 创新务实 让学生们爱上数学

如何让数学课堂焕发生机活力，让学生在体验中、问题中学习数学，在合作中、探索中学习数学，是数学课堂教学目前面临的新课题。针对这一课题，数学组团队从学生的实际情况出发，进行



济宁市第十五中学教研组部分教师合影。本报记者 姬生辉 摄

了多项创新，让孩子们真正爱上数学。

生活化、活动化、多样化，是数学组提出的“课堂三化”理念。数学课堂从学生的生活经验和已有的体验出发，将数学活动置身于真实的生活背景中，营造一种现实而又有吸引力的学习背景，提供给学生充分进行数学活动和交流的机会，运用直观语言，游戏活动，多媒体教学实践活动等教学方法和手段来模拟，再现和创造生活情境，让学生经历“生活——数学——生活”的学习过程，建立起一种开放的、与生活相结合的，生动的课堂教学模式。

同时，他们还引导学生从单纯学数学，到“做”数学、“悟”数学。课堂中，教师利用现有的教学资源，设计人人可参与、人人乐参与、能动手动脑、手脑并用的学习活动。让学生在自主探究和合作交

流中理解数学知识、形成数学技能，获得数学思想和学习方法，将学生的动作技能转化为心智技能，促成知识的自我生成。数学具有抽象性，“悟”就是要求学生自悟，悟的过程其实就是一个“自探——自悟——自得”的形成性内化过程。“我们的口号是，课堂上的数学知识要让学生易懂，而不是靠教师讲懂。”刘华丽说。

### 团结共进 这是个温暖大家庭

27岁的青年教师周慧丽入职三年，这她的眼中，数学组是一个温暖的大家庭。“每天早上7点20分到7点50分，老师们会以年级备课组为单位，针对当天的课程内容进行智慧的碰撞。”上完课后，大家还会再次“碰头”，结合课堂教学效果、学生接受程度等问题开

展进一步的讨论。“常态化的课前、课后集体备课针对具体问题展开，每个人都会为同事提出最真挚的建议，并找到解决路径，在不知不觉中提升了大家的业务能力。”

38岁的王燕2002年进入十五中数学组，目前已经成长为西校区初一年级数学备课组组长。“我们是一个团结向上、彼此间无私的团体。”王燕坦言，大家彼此间总会无私地把自己的成功经验全盘托出分享给身边的同事，没有哪个人担心别人为超过自己，真诚相对，共同进步已经成为数学组的传统。

“不管是济宁十五中，还是我们数学组，都是一个温暖的大集体，每个人都有一种向上的力量；对同事，每个人都竭尽全力帮助他人进步提升。”教师赵凌力说，她为自己是济宁市第十五中学的一员感到骄傲和自豪。

## 济宁市第十五中学教师王璇

# 实践启发式教学，让学生爱上信息技术

本报记者 李岩松

作为济宁市第十五中的信息技术教研组长，王璇已经在信息技术学科辛勤耕耘了17个春秋。在17年的教学实践中，王璇以让学生们快乐学习为宗旨，探索出了“实践启发式教学法”，并通过创办创客社团等方式，培养出孩子们的浓厚的学习兴趣，让学生们在动手动脑中真正爱上了信息技术。



王璇在为学生上信息技术课。本报记者 李岩松 摄

### 探索启发式教学 全面激发学生学习兴趣

“2003年，我们学校才开始开设信息技术课程，学校当时的微机室，可以说是一夜之间建起来的。”王璇曾担任过4年的生物教学工作，因为自己

喜欢电脑爱钻研最新的电脑技术，经常帮助其他老师解决电脑中的问题，于是很快就成为那个时期老师认可的电脑“高手”，后来信息技术学科成立时，便转为信息技术教师。

在信息技术课刚开设的时候，只是有一本教材，教学模式、方法基本上都是空白，

他只能自己摸索，“因为我教过生物，所以在信息技术的教学方面借鉴了许多理科教学经验。”王璇说，当时学校不少优秀的老师外出讲课，都是由他制作课件，做课件时也很用心的学习其它学科的教学方法，并思考是否可以应用到自己的学科教学中来。“这方法确实很好，各个学科的老师的话我基本上都听过，给了我许多启发和帮助。”

在十五中开始信息技术课程早期，学校仅有2名信息技术教师，而如今，王璇带领的信息技术教研组，已经是一个19人的教学团队。在日常的教学中，为激发学生的学习兴趣，王璇总结出一套行之有效的教学方法。“教师应该在课堂上尽力培养学生的自主学习能力，在此基础上，我通过不断实践最终形成了‘实践启发式’的教学方法。”王璇告诉记者，该教学法以教师启发为激励手段，以学生实践运用为线索贯穿整个教学过程，分为三个环节。即在实践中提出问题，然后思考传统的解决问题的方法；引导学生学习计算机解决问题的方法和思路，体验计算机解决问题的特点，同时掌握相关操作技能；继续给出更多生活中的问题，让学生灵

活运用刚刚学到的技能，最终达到融合贯通的目的。

王璇说，“实践启发式教学法”让学生在学习新知识时有着明确的目的性，用实际存在的问题激发学生的学习兴趣，教学的重点由强调技术学习转变到重视信息技术的应用上。经过教师的逐步启发和有效引导掌握利用信息技术解决生活中问题的方法。

### 创办创客社团 让孩子们爱上信息技术

有了好的教学方法，王璇又开始琢磨如何让学生在信息技术领域有更高的发展，“最早是学习word及简单了解电脑的操作方法，随着社会的发展进步，现在信息技术作用也越来越大。”王璇说，随着智能化社会的发展，信息技术课已经由原来的认识电脑，学习基本应用软件向以编程为主的课程转变，编程占的比重越来越大，除了日常考试会考，未来两年，中考也极有可能将编程考试纳入考试内容。

为了进一步激发同学们的学习兴趣，2014年，王璇带头在学校成立了创客社团，在学校选拔对信息技术课感兴趣的同学，并开设了动画、电

脑绘画、编程、机器人、3D设计等几种课程。社团成立之初，他并没有想过社团会取得什么样的成绩，只是希望能更深入的对喜爱信息技术、喜爱编程的孩子们进行培养。让他没有想到的是，几年下来，学校的创客社团获得了一系列的荣誉，“有一次我们学校参加山东省创客大赛，派出了三个队，捧回了三个一等奖奖杯。”王璇骄傲地说。

经过多年的教学工作的积累，王璇也取得了骄人的成绩，他参加过2009年任城区优质课和任城区教学能手的比赛，通过层层选拔，最终被推荐参加省级优质课和省级教学能手的评比，并获得山东省信息技术优质课一等奖和“山东省教学能手”的称号。2013年，王璇开始担任学校的信息技术教研组长，同一年获得了“济宁市信息化教学优秀研究员”的荣誉称号。

“济宁市第十五中学为我提供了一个成长的平台，在这里我从一位青年教师成为骨干教师。”王璇坦言，他始终以自己是济宁十五中教学团队中的一员感到骄傲和自豪，以后他将一如既往地心怀教师职业信仰，秉承十五中的育人精神，继续努力，为学校的发展添砖加瓦。