

黄伟东和他的乡村数学故事



黄伟东和学生在一起。(受访者供图)

□本报记者 童抒雯

黄伟东是乐清市雁荡镇第五小学的一名数学教师。今年37岁的他,却顶着一头与年龄极不相称的白发。有同事打趣道,“每根白发都是他教书生涯的真实勋章”。

扎根乡村15年,黄伟东已经斩获了不少荣誉:全国模范教师、浙江省教坛新秀、温州市名教师……但在众多光环中,他最珍视的始终是“乡村数学教师”这一朴素的身份。

坚守乡村需要勇气。当同龄人奔向都市繁华,是什么让这位“年少成名”的青年教师毅然选择扎根乡村,用青春浇灌梦想,用坚守托举教育?带着这份好奇与感动,记者走进了他的课堂,探寻坚守背后的故事。

他是数学老师

“同学们,我们都知道三角形3个内角加起来等于180度。不过,这个结论是怎么来的呢?”在一堂小学数学《三角形内角和》的公开课上,黄伟东拿起一张三角形纸片,不急不缓地卖起了关子,“先别急着回答,让我们动手剪几个三角形,拼拼看”。

话音刚落,原本安静的课堂瞬间活跃起来。“老师快看!我把3个角拼在一起了!”“真的是平角!我用量角器量过了!”学生们争先恐后地分享着自己的发现,红扑扑的脸蛋上写满了兴奋和喜悦。

黄伟东的数学课,最不缺的就是意外和惊喜。无论是妙趣横生的实验,抑或是引人入胜的悬念设计,都是黄伟东上数学课时的标配。只要他一站上讲台,不出几秒,教室里就会荡漾出一片笑声。看似简单的教学策略背后,实则是一位教育工作者朴素的教学理想:“数学课堂真正需要的并不是灌输知识,而是点燃学生思维的火花。”

这份对于数学教学的理解似乎在多年以前就有迹可循。2010年,大学毕业的黄伟东放弃了留校工作的机会,选择回归乡土,在雁荡镇第三小学当起了乡村教师。石头垒起的校门、简易的教学楼,矗立在校园中央的老樟树、学生纯真质朴的脸庞……让他对乡村教育有了深刻且具体的印象。从踏上讲台的那一刻起,黄伟东便暗下决心,“我要教好这群乡村娃,让他们爱上数学”。

为了让自己尽快站稳讲台,黄伟东要

钻进课堂当“旁听生”,要么埋头钻研与数学教学相关的书籍。凭着这样一点点“啃”到底的功夫,很快,黄伟东便在各级各类教学比赛中崭露头角。

在过往的教学实践中,黄伟东发现,学生能够熟练背诵公式定理,却在解决实际问题时茫然无措。一次听课时,他粗略统计,“教师在课堂上的提问有数十次,而学生主动提问的机会却屈指可数”。症结找到了。黄伟东意识到,“真正的教学智慧不在于教师问了多少,而在于如何激发学生主动思考”。

从2013年起,一场指向“问”和“学”的数学课堂改革由此生根发芽。在黄伟东看来,“问”的艺术不仅仅局限于课堂上的教师提问,更重要的是鼓励学生主动提问;而“学”的真谛则在于帮助学生在解决问题的过程中,实现深度学习。

经过10余年的实践打磨,黄伟东的“问·学”课堂逐渐凝练出“低起点、多维度、深层次”的教学智慧——每节课聚焦一两个核心问题,分层设计学习任务,目的就是“让每个学生都有发言机会”。

令人欣喜的是,一些改变正在课堂内外悄然发生着:曾经沉默寡言的学生成了课堂上的“问题小专家”,数学兴趣小组的学生则主动发起了“校园节水方案”研究项目,将数学知识运用到实际问题的解决中。“好的课堂是要把提问的权利还给学生,让学习真正发生在学生身上。”黄伟东如是说。

他不只是数学老师

“我们的数学老师不仅作业布置少,而且很懒,上课的课件都不做,但他讲的课我都听懂了……”在一次语文教师布置的日记作业中,有个学生俏皮地“控诉”起了黄伟东。

“教师把课堂效率提高点,学生的作业就能少一些。”黄伟东道出了心里话,“越是简单的课件,越要求教师抓住课堂的本质。”

黄伟东的数学课堂始终在做精妙的“加减法”:减去的是烦琐的课件、重复的题目,加上的是人文的温度和思维的深度。一支粉笔,三两问题,他总能把冰冷的数学公式讲出育人的滋味。

在讲解《循环小数》时,黄伟东以古人坚持手算的故事为引,顺势引导学生“在探究数学的过程中,需要有坚持不懈的毅力和恒心”;在上《可能性》这一课时,他又别出心裁地让学生自主设计抽奖方案,只为让学生明白,在解决现实生活中的问题时,同样需要换位思考。

“数学课堂理应承担起心育育化的功能。”黄伟东对数学课堂的这一体悟并非一时兴起,而是基于他多年的教育观察。乡村学生中留守儿童较多,父母的缺席让他们更渴望情感的托举。因此,“看见每个学生,关照每个学生的内心”成了他的心头大事。节假日,他会挨家挨户地家访,无偿为学生提供辅导,雁荡镇上的每个村子他几乎都去过。

但权威也有受到挑战的时候。一次,有个学生向他抱怨:“老师,你总让我们努力学习,那你自己努力了吗?”一句率真的质问,在黄伟东心头激起层层涟漪。从那时起,他便和学生约定,以学期为限,比一比谁更努力。

在黄伟东的教学生涯中,师生之间类似的“成长之约”并非孤例。一次课后,一个怯生生的声音在黄伟东耳边响起:“老师,您会一直教我们吗?”看着学生清澈的眼神,黄伟东坚定地说:“老师会一直陪你们到毕业。”

一直扎根乡村,黄伟东深知师资流动带来的隐忧,“老师的流动可能会让学生失去心理寄托,他们要不断地去适应新老师、新环境”。黄伟东也不是没有离开的机会。这几年,他也收到过不少学校抛来的橄榄枝,而选择留下是他对学生许下的郑重承诺。

他还是数学老师的老师

“黄老师,明天下午我想约您帮我听听课。”采访被一通电话中断,只见黄伟东爽快应下。帮教师听课把脉这件事,黄伟东向来是来者不拒的。在同事眼里,黄伟东是个“热心肠”,只要教师有需要,他总会倾力相助。

2019年,黄伟东加入了浙江省陈加仓名师网络工作室。“不要忘记给别人带去温暖”是导师陈加仓当时对他的殷切嘱托。看似朴实的话语,却为黄伟东的整个教学生涯埋下了温暖的伏笔。

2020年,黄伟东迎来了新角色——担任乐清市大荆学区数学教研大组组长,同时兼任湖雾镇小学乡村校蹲点研训员。同年,因撤点并校,黄伟东调至雁荡镇第五



小学任教,并承担学校的教科研工作。

更高的平台意味着更大的责任。对于年轻教师的成长困境,黄伟东感同身受,“新教师在成长过程中会遇到很多困惑和难题,如果有人能帮他们一把,他们会少走很多弯路”。他在学校里设立了“青梅教室”,除了本校教师,外校教师也可以来听课,参与教研活动。

在乐清市北白象镇第二小学教师孙婷的印象中,黄伟东有一双“慧眼”,总能第一时间发现不同教师身上的闪光点:对于教研潜质突出的教师,黄伟东会引导他们专注教学研究;对于课堂表现力强的教师,黄伟东则鼓励他们在教学一线大展身手。“黄老师总能用他独特的眼光,发现每位教师潜藏的特质。当我处于职业迷茫期时,正是他的指引让我找到了方向。”孙婷回忆道。

时下,黄伟东愿意做那个为教师“撑伞的人”:组织学区教学研讨活动、送教下乡、帮助教师说课听课……在他的帮助下,区域内近50位教师通过职称评审,并获评骨干教师。2023年,黄伟东成立了自己的“名师送教”工作室。黄伟东更忙了,但他乐此不疲。

从教多年,黄伟东的脑海里一直珍藏着这样一幅画面:夕阳斜照的教室里,学生围在他身边,意犹未尽地抛出各种问题。那一刻,他更加确信自己的选择——要像记忆中的那棵老樟树一般,努力地向地下扎根、向上生长,用繁密枝叶为新芽撑起未来。



黄伟东正在辅导学生数学。

(受访者供图)

开化县实验小学季丽奇：

在科学实验里播种奇思妙想

□本报通讯员 汪培坚 林延伟



季丽奇带着学生一起做实验。(受访者供图)

一袋空气究竟有多重?这个问题一时间会难住许多人,但开化县实验小学教师季丽奇却用一个简单而巧妙的实验,轻而易举地揭晓了答案。

实验中,季丽奇先将一个普通塑料袋灌满空气,并用橡皮筋扎紧袋口,随之将其放在电子秤上称重。结果,除去塑料袋和橡皮筋的重量,电子秤几乎称不出空气的重量。“为什么会这样?”季丽奇随即解释道,“由于塑料袋体积增大,空气浮力也随之增加,恰好抵消了空气本身的重量。”

那么,被“隐藏”的空气究竟有多重呢?为了找到答案,季丽奇改用压缩空气罐进行测量。只见他先称出空气罐的总重量,然后将释放出的空气装满了之前的塑料袋,并再次称重。令人惊讶的是,空气罐前后的重量相差35克。“35克便是一袋空气的重量!”季丽奇揭晓了答案。

这则有趣的科学实验视频在网络平台上一经发布,便吸引了大量关注。由此,这位对科学实验有着无限热情的小学教师季丽奇也随之走

进了大众视野。

今年44岁的季丽奇成为“网红”实属意外。年初,季丽奇抱着“方便和同事业务交流”的初衷,把自创的科学实验拍成视频,并发在网络平台上。但要拍好实验视频,过程并不容易。季丽奇分享道,即便是制作一段短短两分钟的视频,也需要经历选题构思、器材准备、实验设计、现场拍摄和后期剪辑等多个环节,“整个过程至少要花3个小时。碰到复杂的实验,则要花上6~7个小时”。

季丽奇给自己的平台账号取名为“科学实验季”。在他的镜头下,普通的电线摇身成为简易电动机,彩色的镜子能演绎出神奇的光学现象,普通的磁铁经过改造变成了智能开关……事实上,季丽奇做实验所使用的器材大多是他精心挑选的。

在他看来,生活中处处“藏”着宝贝,“科学实验并非只能在实验室里完成,生活中常见的物品也能设计出直观易懂的科学实验”。目前,季丽奇已经发布了30多则原创科学实验视频,全网总点击量已超200万次。他像一位执着的科学农夫,在科学实验里播种奇思妙想,把更多有趣的科学实验带给有需要的人。

季丽奇从小就是个“科学迷”。家里大大小小的物件几乎都被他“倒拐”过。“科学就是要动手验证。”这也是季丽奇常挂在嘴边的话。只要遇到不懂的科学问题,或是学生难以理解的知识点,他都会用做实验的方式,寻得“柳暗花明”。

鲜为人知的是,这些专业有趣的实验大多诞生于季丽奇家中。为了能随时“捣鼓”他的实验,10年前,季丽奇就在家中开辟了一个“科学基地”:一张长方形的实验桌,陪伴他度过了无数个埋头钻研的夜晚。为了存放实验器材和工具,他还特意配置了6个大立柜。

由于客观条件限制,教材中的部分科学实验在实际操作时往往难以取得理想效果。尽管困难重重,但在学生眼中,“季老师总会想方设法让我们清楚理解科学知识和原理”。一次,在教授“水钟制作”这一科学实验课时,季丽奇发现,如果按照教材提供的方法制作水钟,容易出现较大误差。于是,他自掏腰包购置专业器材,经过反复试验,改进方法,最终制作出了精准度更高的水钟。

令人欣喜的是,季丽奇对科学实验的这份热爱也影响着他的学生,许多学生也在家做起了实验。学生陆书喆兴奋地告诉记者:“我现在

也有自己的‘实验室’,会经常跟着季老师的视频做实验。”如今,季丽奇的科学实验视频犹如蒲公英,将科学的种子播撒到更广阔的天地。一位来自江西的乡村教师留言:“季老师的实验视频帮了我不少忙。”除了向学生和同事推荐这些实验视频,她也开始尝试自制实验教具。就这样,那些曾经只能停留在课本上的科学原理,如今都在课堂里“活”了过来。

谈及制作这些视频的初衷,季丽奇的眼中依旧闪烁着热忱的光芒。“我希望通过这些视频,让更多学生发现,科学不是冰冷的公式,而是可以触摸的奇妙世界。”如今,季丽奇正筹划着让更多师生加入到科学实验视频创作中,让科学探究精神如蒲公英的种子般播撒开来。

