



在41年的教学工作中，邓从新33年时间里做农村小学科学教师，用“15年16个项目获得17个全国奖项”的成绩，践行着他的信念：农村落后，但不能让农村的孩子落伍。同时也向世人说明，在小学科学教育领域，农村天地大有可为。

4年前，从教41年的邓从新正式退休。那一刻，包裹着他的情绪不是喜悦，而是一股强烈的“失落感”——他发现自己“什么都不会”。

常年工作在农村，但邓从新与周围人似乎“格格不入”，他从不参与打麻将、打扑克等娱乐活动；有朋友邀他去镇上吃夜宵，数了好些“知名”小吃店，他表示“这些地方全没听说过”。

这些年除了上科学课、与学生一起开展科技活动外，他没有其他的兴趣和爱好。也正因此近乎偏执的爱好，30多年来，他带领学生在科技活动中取得“15年16个项目获得17个全国奖项”的成绩，60多个项目获得省级奖项，500多个项目获得市级奖项。一所农村学校在科技活动中取得这样的成绩，格外耀眼。

这些证书、奖牌见证着邓从新的经历与荣耀，但他说那已是过去时。他心心念念的，是觉得自己身体还很硬朗，“解甲归田”心有不甘。最终，他选择去了一所民办学校，继续在科学教育的田野中开疆拓土。

科学课是陪伴孩子成长的有趣伙伴

“我的教学经历让我深信，在小学科学教育领域，农村天地大有可为。”邓从新一贯坚守着这样一个信念：农村落后，但不能让农村的孩子落伍。

对于许多农村孩子来讲，科学课很陌生，科学离他们很遥远。如何培养农村孩子的科学素养？如何激发他们的科学兴趣和好奇心？如何引导他们走向更深入的科学探索之路？邓从新认为，这些问题关系到农村孩子的未来发展。

让农村学生在科学课学习中体会到科学课不是高高在上的学科，不是城市学生特有的“专利”，这是邓从新一以贯之的观点。“科学课不只是‘机器人’，更是日常生活中陪伴他们快乐成长的有趣伙伴。”邓从新说。

农村地广人稀，他便就地取材，带领学生走出教室，与学生一起观察星星、寻找蜗牛、研究蚂蚁怎样认路，探讨风是如何给玉米传播花粉的；他引导学生观察身边的人和事：沼气是怎么产生的？家乡的萤火虫为什么减少了？太阳一年四季东升西落的轨道一样吗……这些司空见惯的素材，都成为科技教育活动不竭的源泉。学生认识了大千世界的奇妙，也体验了科学探索带来的乐趣。

早年间，学校没有实验室，也没有教学仪器，邓从新自己动手制作教具、采集标本，见到丢弃的铜丝、铝丝、铁钉、线轴、镜片、乒乓球……他都捡起来，收集在“百宝箱”中，一旦上课需要什么材料，就到“百宝箱”中去找。

从前，学生厌学、家长对科学课不认可，为了让孩子爱上科学课，邓从新在科学课上开展“一周新课早知道”活动——让学生提前观察身边事物、准备上课的材料，让他们感到“科学就在我们身边”；带领学生参观、体验农村种植场、养殖场，让学生将生活与科学课联系起来，知道“科学并不遥远”。在他的努力下，学校还兴建了1800平方米生物园，为课堂教学提供了观察材料，为学生种植、栽培提供了实践基地。

让人印象深刻的莫过于学生聂利与蜜蜂的故事。蜜蜂是靠什么发出嗡嗡声？以前，各种教材、科普读物均明确显示“靠翅膀振动发声”。可是12岁的聂利却在一次观察中发现，蜜蜂停在蜂箱上时翅膀并没有振动，可还会嗡嗡地叫个不停。聂利把自己的疑惑说给邓从新听，邓从新鼓励她：“我们用感官进行观察，有时候很容易出错。既然你对书本上的知识有疑问，就应该自己动手进行实验研究。”

没多久，聂利高兴地对邓从新说：“老师，我找到了蜜蜂的发声器官。”邓从新又告诉她：“你还不能轻易下结

邓从新
湖北省监利市黄歇口镇中心小学退休教师，正高级教师，湖北省科学特级教师，全国模范教师，全国五一劳动奖章获得者，全国十佳优秀科技辅导员，全国高级科技辅导员。

论。科学家为了得到可靠的实验结果，总是采取重复实验的方法。”

就这样，在邓从新的指导下，聂利用了2000只蜜蜂，耗时三个多月，得出结论——蜜蜂有自己的发声器官，不是靠翅膀振动发声。最终，聂利因为这个发现获得第十八届全国青少年科技创新大赛银奖和高士其科普奖科技创新专项奖。

“观察、观察、再观察。”邓从新是这样要求聂利的。如今，邓从新每到一处都要讲述聂利的故事。

“我们应该像邓老师那样，引导学生探究身边的科学，让他们学会发现、学会提问、学会探究，体验学习‘真实’科学的乐趣。”在湖北省“乡村教师科学素养提升培训”活动中，一名教师在听完聂利的故事后感慨道。

“将课堂上学到的科学知识、形成的动手能力延伸到课外，开展科技活动”“引导学生探究身边的科学”“探究的过程比结论更重要”“在科技活动中引导学生像科学家一样思考”……多年后，邓从新总结了自己开展科学教育的几点心得，他将在科学教学中锻炼学生动手能力、培养批判性思维看得很重。

也正因为邓从新总是坚持这样的理念，尽管身在农村，但他的作品早已被全国的同行知晓。早在2008年5月，湖北省荆州市教育局就专门下发《关于开展向邓从新同志学习的决定》文件，称赞他“把一门毫不起眼的弱小



学科教成了全省乃至全国的“品牌课”。2019年7月，在第34届全国青少年科技创新大赛上，邓从新携带“让萤火虫回到我们身边”科技方案设计参赛，最终获得全国青少年科技辅导员创新成果一等奖，同时获得“全国十佳优秀科技辅导员”称号——这是青少年科技辅导员的最高荣誉，也是科技辅导员奖项的“天花板”，湖北省中小学科学教师中仅他一人获此殊荣。

“我并没有独家秘诀，只要让学生养成‘观察问题—发现问题—提出问题—作假设—观察与实验—整理信息—得出结论’的探究习惯，教好这门课就‘轻而易举’。”邓从新说。

让学生的“光”闪烁起来

科学课，不仅仅是教科学。

邓从新认为，作为一名科学老师要永葆一颗童心。他努力将科学课变成育人课，让学生在课堂上不仅收获知识，更收获心灵的成长。

农村留守儿童多，学生黄凯从小由爷爷奶奶带大，因为长期被溺爱而害怕吃苦，学习上缺乏恒心，是一个让老师倍感“头疼”的孩子。但邓从新发现，他动手能力强，敢于发表自己独到的见解。于是，邓从新便一再鼓励黄凯参加学校“科技发明兴趣组”。在科技活动中，黄凯找到了自信，有一天他携带自己的作品“洒水扫把”走进中央电视台《西部教育》栏目，有了这段经历，他像变了个人似的，后来先后考取重点高中、重点本科高校，参加工作一年后，又考取了硕士研究生。

“这个学生把对学习科学的兴趣迁移到其他学科学习中，改变了学习态度。”邓从新很高兴科学课能给孩子带来如此大的变化。

在教学中，邓从新培养学生对科学的敬畏，对真理的追求，同时还培养他们的责任与担当意识。他教育学生，科学创造发明是为了造福他人，让

周围人的生活更美好。

学生黎可馨在帮助奶奶种棉花时发现，家里种的棉花长得跟人差不多高，奶奶年纪大了，每次拔棉花都很费力，黎可馨看在眼里很是心疼。怎样才能帮到奶奶，让她不那么辛苦呢？黎可馨一直在思考这个问题。六年级上学期的一堂科学课上，她学习了关于杠杆的科学原理后萌生了一个想法：“我要发明一个工具，帮奶奶拔棉花。”说干就干，在邓从新的指导下，她设计的“一种适用于农村老人拔棉秆的工具”，被称赞“小”发明解决“大”困扰。2020年10月，因为这项发明黎可馨被评为“监测楷模（少年楷模）”。

“每个学生身上都有闪光点，这需要我们有一双善于发现的眼睛。一旦让他的‘光’闪烁起来，将会影响他们一生的成长。”邓从新说。

邓从新还将环保教育与科普活动有机结合起来，引导学生关心生活，“让萤火虫回到我们身边”科技方案设计便是一个典型案例。

家乡的萤火虫为什么变少了？邓从新与学生研究发现，是因为环境破坏导致萤火虫难以生存。“萤火虫是一种益虫，它是蜗牛、鼻涕虫的天敌”“萤火虫是生态环境指示生物，它对水域污染、土壤污染都很敏感”“保护萤火虫就是保护人类赖以生存的环境”……在科学讨论会上，学生七嘴八舌发表意见。

2017年至2019年，用了近3年时间，邓从新带领学生通过科学考察认识萤火虫、喂养萤火虫、撰写萤火虫调查报告，并开展保护萤火虫宣传活动，将探索萤火虫文化、传播科普知识、保护生态环境结合起来开展系列科技教育活动。

“我们在青少年中开展保护萤火虫教育活动，是为了在他们心中播下一粒保护生态环境的种子，并通过学校教育学生、学生影响家庭、家庭带动社区，从而唤醒人们保护生态环境的意识。”邓从新说。

“好好当老师”的回响

2016年下学期，有感于名师李虹霞创建“幸福教室”的故事，邓从新也在学校打造了一间属于自己的科学教室。教室后面摆了2个图书柜，收藏了500多本青少年科普图书，供学生借阅。同时，在教室两侧各摆放了5个水槽，养殖田螺、河蚌、小龙虾、青蛙……各摆了20个花钵，种植凤尾蕨、海棠、绿萝、狗尾草……

邓从新很高兴看到学生在这间教室来来往往——只要有助于学生提升科学学习兴趣，他都会不遗余力地创造条件。退休后，邓从新常常想念那间承载了他梦想与希望的教室。工作多年，邓从新更像是一位朋

友在陪伴着那些学生。

“农村学生和城市的学生一样，渴望学习科学知识，没有什么能阻挡他们对科学的向往。作为一名农村科学教师，在学生成长的道路上陪伴他们是我的责任。”邓从新说。

在41年的教学工作中，邓从新33年时间在农村小学科学教师，他在这条路上走得踏实、从容，他认为自己找到了一份适合自己的工作，始终感到心情舒畅。

“邓老师，我的孩子读三年级，对科普很感兴趣，请给我指导一下，我该怎么办”“请给我孩子推荐几本科普书”“我孩子读五年级了，有哪些科技活动适合她做”“你开办科技培训班没有？我想把孩子交给你”……

邓从新经常收到来自学生家长和老师的信息、电话，恳请他推荐科普书籍、科技活动，设计活动方案，参加学校科技活动……在他看来，这是一种信任。

这与刚开始工作时的境遇截然不同。科学课对邓从新而言，早已经历了从“教学”到“事业”的嬗变。

著名科学家钱学森曾说：“不要瞧不起你的工作，你是在塑造年轻人的灵魂。”在邓从新看来，小学里有大学问。小学教师是为儿童生命奠基，责任一点不比大学教授小，做一个好的小学教师一点也不比当一个好的大学教授容易。

其实，邓从新没有上过大学，他教书育人的本领全得益于一边工作、一边读书以及强烈的责任心。每次出差回家，他的背包里装的不是衣服，也不是点心，而是各种书籍；他珍惜每一次成长的机会，关心每一个成长中的孩子。他平时不喜聚会、不爱娱乐，一头扎进科学教育的天地中，忘乎所以，正是这份恒心成就了今天的邓从新。

农村科学教师注定是一份与名利无关的职业。邓从新的一切出发点都是为了农村孩子，他希望给他们更多能适应未来竞争的本领，让农村孩子从小学会用科学的眼光看待世界，从小培养农村学生的观察力、思考力和批判性思维。这些年来，她婉拒了许多大城市的工作邀请，只因他深爱脚下的那片土地，那里有他的事业、他的学生。

“农村落后，但不能让农村孩子落伍”，如果说有一种力量在敦促邓从新一路前行，那么大概就是这份“执念”吧。

“40多年来，这句话经常回荡在我耳边，鞭策我好好当老师。”邓从新说。

老骥伏枥，志在千里。

本报曾经在2009年、2015年两次采访报道邓从新扎根农村从事科学教育的故事，如今再次回访时，他的探索还在继续——他仍然教六年级4个班的科学课，一周12节课；他指导、带领科学教师改进课堂教学，组织学生开展科技活动，忙得不亦乐乎。

农村科学教师，这是邓从新身上的标志性符号。可贵的是，农村没有成为他的限制，反而成为他大展身手的舞台。邓从新用数十年的探索向所有人证明：农村科学教师可以上好科学课，农村学校可以在科学教育领域作出成绩。时光如梭，许多他曾经教过的学生已经长大成人，许多学生现在都很感激他当年让自己看到了更大的世界。

我们有理由相信，那些跟着他从普通乡村学校走进中央电视台演播大厅的孩子，那些跟随他走进田园、走向丛林，在炊烟与蛙声中做“科学梦”的孩子，会在心中留下一颗好奇的种子，说不定某颗种子在未来某个时刻就会发芽。

小学科学教师曾经是被人忽略的一个群体，更遑论农村科学教师了，不少教师对此望而却步。但邓从新33年担任科学教师，其中甘苦自知。他的坚持与努力，让这门被人们有点看不起的弱小学科，最终得到了学生、家长和社会的认可。科学课对邓从新而言，早已经历了从“教学”到“事业”的嬗变。

著名科学家钱学森曾说：“不要瞧不起你的工作，你是在塑造年轻人的灵魂。”在邓从新看来，小学里有大学问。小学教师是为儿童生命奠基，责任一点不比大学教授小，做一个好的小学教师一点也不比当一个好的大学教授容易。

其实，邓从新没有上过大学，他教书育人的本领全得益于一边工作、一边读书以及强烈的责任心。每次出差回家，他的背包里装的不是衣服，也不是点心，而是各种书籍；他珍惜每一次成长的机会，关心每一个成长中的孩子。他平时不喜聚会、不爱娱乐，一头扎进科学教育的天地中，忘乎所以，正是这份恒心成就了今天的邓从新。

农村科学教师注定是一份与名利无关的职业。邓从新的一切出发点都是为了农村孩子，他希望给他们更多能适应未来竞争的本领，让农村孩子从小学会用科学的眼光看待世界，从小培养农村学生的观察力、思考力和批判性思维。这些年来，她婉拒了许多大城市的工作邀请，只因他深爱脚下的那片土地，那里有他的事业、他的学生。

“农村落后，但不能让农村孩子落伍”，如果说有一种力量在敦促邓从新一路前行，那么大概就是这份“执念”吧。

“40多年来，这句话经常回荡在我耳边，鞭策我好好当老师。”邓从新说。

当小学教师不比大学教授容易

□ 本报记者 黄浩