

# 武陵区:让优秀师资流向农村学校

本报记者 曾玺凡 通讯员 雷江峰 唐明利

以教师轮岗交流为抓手,大力推行“县管校聘”;每年完成“送教下乡”培训900多人次;始终确保乡村教师待遇保持“两个同步增长”……

近年来,常德市武陵区始终坚持让优秀师资向农村学校流动,形成“越往基层、待遇越高、机会越多”激励机制,越来越多的城区教师自愿到乡村学校任教,全力打通了义务教育优质均衡发展的最后一公里。

## 提供平台促成长

2015年来,武陵区通过公开招聘、选聘和免费师范生等方式,为乡村学校补充教师120名,其中配齐音乐、美术、体育等学科专任教师44名,乡村教师本科以上学历占比超过90%,平均年龄从50岁下降至30岁,队伍日趋专业、更有活力。

在丹洲乡中心小学校长陈晓宾看来,农村学校的教师队伍要想“招得来,留得住”,是件难事,不仅要靠区里的人才引进好政策,还得靠学校对教师业务能力的培养。

“我校37个在岗教师,年龄在30岁以下的就占了一半以上,让年轻人在本职岗位上有所作为、有发挥,就得多措并举助力他们成长。”陈晓宾说。

张敏是2013年到校任教的免费师范生,在服务期结束后,主动提出留在学校,为家乡的教育事业做贡献。

“刚到校那会我就被委以重任,不仅需要参与全科教学,还得担任行政职务,难免有些‘博而不精’。”张敏告诉记者,是学校的“行知杯”教师课堂教学竞赛活动,让她得以“修炼内功”,教学相长。

“我们通过举办‘行知杯’,让教研组为老师们研课磨课,同时还有武陵区教

师工作坊的城区优秀名师进行点对点帮扶,内外联动,老师们也有了登上更大舞台的信心。”陈晓宾说。

2019年,张敏参加常德市小学数学教师课堂教学竞赛前,全校上下都在为她出谋划策,打磨课程。学校的市级骨干教师周君把张敏当成自己的学生,耐心指导,并建议她在课堂上用微课总结知识重难点,以此加深学生的记忆。

“如果没有师傅带领,我提升进步的速度不会这么快。”获得竞赛一等奖后,更加坚定了张敏的想法:在农村学校也照样有广阔的成长空间。

## 轮岗交流强队伍

从2012年开始,武陵区教育局便组织开展校长、教师轮岗交流,从北正街、东升、育英等城区名优学校,选拔管理骨干到乡村学校任校长、副校长,选派优秀教师到乡村学校交流支教,并把乡村任教经历作为职称评聘、岗位晋级、评优评先的重要依据。

“以前农村学校都把支教老师安排在师资短缺的学科,但由于支教服务期只有一年,学生需要频繁适应新的科任老师,学校也不得不提前物色支教老师离开后的新人选。”芦荻山乡社木铺小学校长李会兰告诉记者,她曾多次建议延

长支教老师的服务期,以稳定学校的教师队伍。

今年,武陵区主动作为,将支教服务期由一年延长至两年,让优秀的城区教师得以在农村学校发挥长效作用,引领薄弱学科及缺乏教学经验的年轻教师进步成长。

10月19日,从城区学校东升小学来到社木铺小学支教的教师赵静茹为全乡30位大、中队辅导员教师上了一堂少先队活动示范课。有着多年少先队工作经验的她语言生动活泼、仪式感强,“队味”浓厚,让之前从未听过少先队示范课的年轻教师们受益匪浅。

受赵静茹老师课堂的示范引领,芦荻山乡5位老师于11月18日登上了武陵区少先队辅导员技能大赛的展示舞台,最终3人获得一等奖、两人获得二等奖,成绩令全区瞩目。

## 顶岗学习强基础

与此同时,武陵区还为乡村教师提供了前往城区学校顶岗学习的机会,让乡村教师“跳起来摘桃子”,近三年来已有23名乡村教师入城取经。

2018年,当时还在芦荻山乡李白溪小学任教的陈嫣颖来到北正街小学顶岗



陈嫣颖在示范课上与学生互动

学习,为期一年。“顶岗学习之前,我上课就是跟着教案走,独立设计课程的能力较弱,尽管对一堂好课有自己的标准,但想做到却很难。”陈嫣颖十分珍惜外出学习机会,也攒着一股劲,希望把优秀的教学教研经验带回村小。

学习归来后,陈嫣颖觉得最大的收获便是找到了上好一堂课的“钥匙”,即便是课堂效果不佳,她也知道如何改进调整。如今,努力勤奋的她也被派往芦荻山乡三村小学担任校长,从带好一个班级向管好一所学校进发。

据了解,从今年开始,武陵区所招考的免费师范生都将前往城区优质学校顶岗学习两年,由优秀的师资带领,指引初涉教坛的年轻教师少走弯路。

随着“更大投入、更加均衡、更高质量”办好武陵教育的理念深入人心,开放的教育理念和新颖的教学方法也得以在农村学校“开花结果”,武陵区乡村学校师资力量已基本实现和城区“一个样”。

## STEAM教育在小学科学教学中的渗透

桃源县茶庵铺镇中心学校 黄兴建

STEAM教育就是集科学、技术、工程、艺术、数学于一体的综合教育。它旨在打破学科疆域,倡导将各个领域的知识通过综合的课程结合起来,加强学科间的相互配合,对学生进行综合性教育,使学生灵活掌握多个领域的知识,能够在解决科学与数学问题时,与生活实际相结合,让学生在综合的环境中学习,更有助于培养学生创新性思维,获得更大进步和成长。

### 一、STEAM教育在小学科学教学中的渗透

STEAM教育就是集科学、技术、工程、艺术、数学于一体的综合教育。科学、技术、工程、艺术、数学这几个学科的关系怎样呢?在笔者看来,就是“科学”和“技术”,通过“工程”与“艺术”来呈现,所有的这一切建筑在“数学”的基础上。如果按这个来理解,就是“数学”是基础,“工程”和“艺术”是过程,然后“科学”和“技术”是结果。

#### (一)科学和数学

小学科学课实验教学中,在制作变速的风车时,教师可让学生们思考如何可以让风车“变速”?原理是电阻让电流产生了变化,从而让马达的转速产生了变化。还有在做弹力实验的时候,会让孩子们不停地尝试弹球装置,观察皮筋的松紧程度对弹球距离的影响,以及观察在硬地板上 and 地毯上,球能滚多远?

以上这些观察和引导,背后的原因都是对现代科学和数学的认知。科学与

数学的关系在小学科学教学中是密不可分的。因为不管是“变速的风车”中的电阻,还是弹力实验中的弹力以及地面的摩擦力因素,都是科学原理,都需要通过数学来计算的。虽然这个年龄的小学生还不知道怎么去计算,但是这种概念需要潜移默化地去影响他们。

所以在小学科学课教学中,首先是需要有数学和科学的知识以及思维习惯。要知道,不管这个学习的结果如何,背后都是有科学道理和数学依据的。

#### (二)工程和艺术

但是如果在科学教学中只是掌握科学和数学知识,是不是就是STEAM教育了呢?这是很不够的,这也正是目前科学课堂教学遇到的问题,流水线式的培养了一批“理论知识的高手”,但却是“实际应用的低能”。

所以,在科学教学中,工程和艺术是非常重要的。先讲一下工程,百科里就给了详细的解释:工程是应用数学、科学、经济、社会和实践知识,来进行创造、创新、设计、建造、维护、研究,用来完善结构、设备、工具、系统、零部件、材料、工艺,解决方案和组织结构。所以工程就是应用和实践,是STEAM学习里面,贯穿始终的一个关键。用家里的废旧硬纸板,搭建一个房子模型;用电路和电池来点亮一个二极管灯珠。不管你用什么材料,呈现了什么结果,这个过程就是“工程”。在科学教学过程中,通过动手实践,孩子可以把文本式的知识进行具象,而且孩子的天性就是喜欢搭建、喜欢拆

解。通过“工程”在科学课堂学习过程中,既能锻炼孩子思考问题和解决问题的能力,也能通过一个结果的呈现来实现学习的激励和兴趣的保护,强化小学科学学习的学习效果。

那么STEAM里面的A,艺术又是怎么回事呢?笔者认为,有很多方面是需要涉及到“艺术感”的。比如工程环节,如何进行一些结构的设计,其实这就是艺术的应用。还有,我们科学教学中,实验制作最后的成果展示,不管是通过陈述分享,还是海报展示、演讲说明,甚至一个图文并茂的学习笔记,都是科学教学中“艺术性”的体现。

#### (三)技术

从教学过程中来说,已有的技术可以成为科学教育中的工具和手段。要求教师学习如何使用和运用技术解决教学中的问题,来进行学习和实践。最简单的比如,笔(可以用来记录)、电线(可以用来导电)等,我们也可以把技术理解为一种学习或解决问题的工具。

### 二、小学科学教学中渗透STEAM教育的几个注意点

#### (一)培养好科学和数学的兴趣是基础

这是第一步的,尤其是低龄段的孩子们,首先要让孩子对科学和数学有兴趣,不管是通过科普读物、科学小实验还是数学启蒙,这方面要有一定的知识基础和思维习惯。

#### (二)动手实践最重要

前面第一点是一个循序渐进并且长期的过程。进入小学以后,就是一个

漫长的学习过程了,必须强调动手实践。观察——思考——动手实践——成果展示,这是科学教学中STEAM教育必不可少的流程。所以不管是在家进行实践,还是在校学习,凡是科学课堂可以接触到的,都是特别强调动手实践的。

#### (三)学习并掌握一些技术工具

这个是在第二点的过程中一定会接触的。但是这里要特别强调的是,千万不要把学习一门技术当成是STEAM教育的全部,这仅仅是技术工具。关键要看孩子学到的“技术”是用在什么场景的学习过程中,是能够解决什么实际问题。

#### (四)培养艺术修养

这一点是和前面三点并行的,因为艺术相对感性,在科学教学中STEAM的工程环节和结果呈现环节,有设计思维、有艺术素养的孩子可能表现会特别一点,能够锦上添花。

### 三、STEAM教育与科学课堂教育具体措施要求

一是要搭建好团队,二是要为学生打好基础,三是选好主题,四是把控好过程,五是教师要多付出,舍得“牺牲”。

从理论到实践,运用STEAM教育理念融入到科学教学中,开展积极探索实践,从封闭走向开放,从分科走向融合,从重结果到重过程,从强调个体到关注合作,从知识学习到问题解决,从被动学习转向主动参与,为祖国教育卓越品质发展贡献力量。