

阅读和写作里有大世界

小学数学教师夏永立的“另类”课堂

夏永立,任教于合肥市西园新村小学,是安徽省小学数学教学专业委员会学术秘书,合肥市小学数学骨干教师培训基地专家组成员,合肥市小学数学学科带头人。与其他数学老师不同的是,夏永立喜欢读书和动笔,自1997年从教以来他在《人民教育》《中国教育报》等三十余家省级以上教育报刊杂志上发表教学文章400余篇,还出版了个人教学专著《数学课堂教学探索》,也因此被同事和朋友称为“书虫”、“写手”、“才子”。他还从《周易》的“易有三义”哲学思想中受到启发,将其运用到教学实践中,创设出“阴阳相生”的深度数学课堂,在业界产生了不小的影响,还得到了全国模范教师、全国人大代表、数学特级教师吴正宪老师的“点赞”。

□谢静



数学课上写论文 培养学生的数学思维

在传统思维下,数学和写作的搭配,似乎有着天然违和感,然而在夏永立的班级,阅读写作正在催化点燃他的数学课堂。为了更好地读懂儿童的数学世界,夏永立认真挑选了许多适合小学生阅读的书籍,如《李毓佩数学故事集》《李毓佩数学童话集》《马小跳玩数学》《毕达哥拉斯数与世界的故事》《天哪!数学原来可以这样学》等。在阅读中,他学会用儿童的眼光来认识数学,俯下身子和孩子真诚对话。他还开设了阅读欣赏课,和学生一起分享经典的数学读物,将数学知识寓于有趣的故事中,不仅拓宽了孩子们的数学视野,丰满了他们对数学学科的立体感知,有助于培养学生的数学思维,还培养了良好的阅读习惯。

荷兰数学家弗莱登塔尔有一句名言:数学教学要将“冰冷”的美丽变成“火热”的思考。如何让每个学生都有机会呈现出自己个性的思考,进而在思维的呈现中,热爱思考、深入思考?夏永立开始有意识地在数学课堂中让学生感悟,并开始引导孩子们在生活中寻找数学的影子,让孩子们用数学的思维方式去感受生活、记录生活、思考生活。孩子们在阅读过程中,还萌发了写数学小论文的愿望。夏永立随之开设了《数学小论文》《数学魔术》的校本课程,他以数学读物中的文章为范例,引导学生在课堂上发现数学之美,并让他们用自己的话复述出来,鼓励他们进行反思、整理成文字。于是,一篇篇有关数学的小论文就这样出炉了。

孩子们在数学阅读和写作中,找到了充分展示数学思维的平台,数学学习能力迅速提升,撰写的数学小论文也见诸在各大报刊上。这一篇篇数学小论文记录和呈现了孩子们在数学天空遨游的足迹,真正提高了孩子们的数学素养,更让他们品尝到了成功的喜悦。

课堂“阴阳相生” 让数学变得更容易

小学阶段是培养数学兴趣和学习理性思维的关键时期。但在当下,做题刷题成了众多学生数学学习的常态,孩子由此失去了许多学习数学的乐趣。但在夏永立的课堂上,数学绝不是公式和刷题,数学是美的、是奇妙的、有趣的!没错,就是这位数学老师给孩子们带来了一系列神奇的数学课。

“善歌者使人继其声,善教者使人继其志。”夏老师说,数学中的概念、性质、法则等,如果不能用简约平易的方式去表达,不能用通俗易懂的语言讲清楚,那么学生就很难理解。有智慧的教师应该把复杂的数学知识教得简单,让学生感受数学的魅力,让孩子真正品尝到“好吃又有营养”的数学。《周易》提出的“易有三义”,即简易、变易、不易,其玄妙而深奥的哲理,对小学数学课堂也具有重要的启示意义。夏永立从《周易》的哲学思想中得到启发,将优秀的传统文化与数学课堂进行融合。

在夏永立看来,数学教师一定要有宽阔

的视野,要用哲学的眼光看数学,并且要有深厚的数学素养才能上出有“深度”的数学课。在他的眼中,“深度数学”并不是“高难度数学”,而一定要用简易的手段,通过变易的方式,凸显数学的核心知识,让学生领悟蕴含在数学问题里不变的数学思想和数学思维方法,真正体验数学的价值。

以分数乘除法和比的应用题教学为例,这一直是小学阶段解决问题知识体系中的难点,不容易理解。夏永立说,在教学中,直观与抽象即是“阴阳”。所以教学中,他以线段图为载体,让抽象知识变得具体简易,并有意识对常规问题进行变易,通过设计一系列有数学思维含量的问题,摒弃僵化的思维定势,让学生自己去解决,再给予适当的帮助,这样,在数学教学中发展学生的高阶思维能力,从而达到深度数学教学的目的。对学生而言,数学变化的是现象,不变的是规律,他们学会了以不变应万变,这才是将学习的主动权真正还给了孩子,才是最好的课堂效果。

致力阅读推广 让更多人从中获益

说起阅读,夏永立从站在三尺讲台的第一天起,就有一个信念:努力做有思想见地的教师,要用自己的一生去塑造每个学生鲜活的灵魂。当时,他还在偏远乡村学校,很少有机会外出学习,他就阅读各类教学专著,并借来许多数学名师的课堂教学光盘,博采众长,提升自己的课堂教学技艺。他还自费订阅各类教学杂志,养成每天阅读的习惯,教育理论著作、传统经典、文学艺术作品和励志类书籍等等,他的阅读领域相当广泛,文理都有。夏永立说,教书育人的关键是自己要知识渊博,底子硬了才能把学生教好。

一系列的阅读,夏永立的课堂也在发生着微妙的变化,数学课不再那样枯燥和抽象,而是多了一些感性和诗意。“一位老人卖黄梨,连筐共重九十一。卖去梨的整一半,连筐还重四十七。请你仔细算一算,原来共有几斤梨。”他还自编童谣,将数学和名言、成语、童谣、历史故事巧妙结合起来,使得数学课变得妙趣横生,深受学生喜爱。

夏永立经常应邀在全国小学数学名师观摩会上担当学术主持,经常是引经据典、妙语连珠,还不时地赋诗一首,其才情让与会老师赞叹不已,有老师戏言:“你的主持风格颇有崔永元的范儿!”。有一次观摩会上,他将所有上课名师的姓名融入小诗中,与会议的主题完美融合。

2017年,夏永立作为主要发起人之一,和几位志同道合的书友在合肥某连锁书店成立了书友会,定期组织读书沙龙活动,产生了较大的社会反响。现在外出讲学时,他也经常讲述自己的阅读故事,和老师们一起分享阅读与思考,让更多的老师能够真正

爱上阅读,让阅读滋润心田。夏永立说,在这个倡导全民阅读的文化速食时代,他希望努力做一名阅读推广人,并致力于儿童的数学阅读推广。“学习数学亦是一种思维的学习,掌握知识是基础,其中的奥秘得以贯通才真是其乐无穷。”夏永立希望更多的孩子能从中受益。

