

有效教育实践促进全面发展

——谈小学数学综合实践活动课堂有效策略

杨孝武

六盘水市实验小学 贵州 六盘水 553001

摘要: 小学数学实践活动是数学学习的重要组成部分,是对数学知识的延伸和发展。学生通过参与实践活动,实实在在地动起来,在活动中经历数学过程,体验数学思想,全身心投入到数学实践中,体会数学学习的快乐。

关键词: 小学数学; 实践活动; 策略

随着数学课程改革的推进,枯燥的数学理论知识传授越来越饱受诟病,数学如何将理论与实践结合起来,使学生在实践中获得提升,成为教师不断探索的课题。

一、当前小学数学实践活动的现状与问题

(一) 缺乏实践活动与生活的关联

实践活动与生活具有千丝万缕的关联,很多实践活动都是从生活中来,到生活中去。但是在当前的小学数学实践活动中,教师更多地重视实践活动本身,而忽略了其与生活的关联。实践活动与生活的割裂,使学生难以借助所学内容去解决生活中的实际问题。

(二) 忽略了数学实践活动中学生创新思维的培养

目前,小学数学实践活动的开展更多地注重将学生所学的数学知识融入实践活动中,但是对于学生创新思维的培养方面却没有多加关注。对于学生创新思维的培养,应该成为每一门学科、每一次教学和实践都应该加以贯彻落实的。尤其是实践活动,对于培养学生发散思维、质疑精神有着很好的作用,当前的数学实践活动并没有深入挖掘自身的作用,忽略了数学实践活动中学生创新思维的培养。

(三) 忽略了对学生实践活动过后的作业训练

实践活动过后,为了巩固学生活动的效果,教师应该安排一定的训练。但是事实上,多数教师在实践活动结束后,并不会安排相应的作业和训练。这样会导致实践活动事倍功半。

二、高效开展小学数学实践活动的策略

(一) 建立以问题解决的活动意识助推学生认知提升

课程标准(2016年版)指出:“综合与实践”是一类以问题为载体,师生共同参与的学习活动,是帮助学生积累数学活动经验、培养学生应用意识与创新意识的重要途径。

比如,在“尝试与猜测”中,教材以中国古代重要的数学著作《孙子算经》中“鸡兔同笼”问题展开学习的。按常规教学是鼓励学生猜测:鸡兔同笼,有9个头,26条腿。鸡、兔各有几只?解答这类问题有部分学生已经会了,教师提出要求:“可是今天的问题,不是要解出答案,而是你会用多少种解法解出答案?”不妨多留点时间让学生延展,运用分析、猜测、探究、画图等方法,最后学生能总结出了十三种方法:1.人见人爱的列表法:直观、易理解,还不容易出错;2.最快乐的画图法:画图可以让数学变得形象化,而且经常画图还有助于创造力的培养;3.最酷的金鸡独立法;4.最逗的吹哨法;5.最常用的假设法A;6.最常用的假设法B;7.最牛的特异功能法A;8.最牛的特异功能法B;9.最牛的特异功能法C;10.最古老的砍足法;11.史上最坑的要兔法;12.最万能的方程法;13.最万能的方程法。

从问题解决的角度设计方案,确定综合与实践活动的思路,设计方案时应该注意两个问题:一是要融入一些数

学思想方法和科学探究思想方法;二是要体现数学知识在解决生活问题中的价值。

(二) 建立以综合应用的活动模型发展学生实践能力

数学综合与实践活动课不是新授课,但是新授课是开展好数学实践活动的重要基础。因为数学实践活动是一个知识群、一个单元或者一个阶段数学新知识学习之后,为了提高学生应用意识和创新意识,进一步培养问题解决能力,深化对所学知识的理解,专门开展的实践活动,因此,没有新授课作为基础,深化对所学知识的理解就无从谈起。

比如:在教学《圆柱》一课时,圆柱成了同学们谈论的焦点。教学不能只停留在旧知认识,而是要舍得花时间组织开展实践活动,通过观察、触摸、制作圆柱体,用他们的亲身实践深入地理解、感悟圆柱的特征。引发学生深入地探究这些问题:圆柱展开图的一边与底面周长相等吗?如果相等,那么圆柱展开图周长公式是什么?能提出这些问题,归根结底在于实践活动的有效开展。

(三) 建立以做中学的活动方式培育学生思维

苏霍姆林斯基曾说过:“儿童的智慧在他的手指尖上。”数学学习需要理性的思考,但同时也需要感性的感悟,特别是空间知识的学习更是离不开制作。该类型我们主要的操作方法是:先范例吸引激发学生的兴趣,形象有趣的作品往往能马上吸引住学生的眼球;学生照猫画虎;鼓励学生标新立异,开发出自己独特的作品。在设计与制作过程中,我们还特别关注了学生个性的张扬和深度的探索体验。这意味着,在教学中不管采取何种的活动形式,都必须通过活动来促使学生积极地“动脑”。

比如:在进行“认识直尺”的课堂中,我们先展示了制作好的尺子,美丽漂亮的尺子一下子抓住了学生们的心。不想也来做一个,迫不及待的学生早动手起来了,激发学生展开互比,比比谁的作品最有个性,结果学生一个比一个做的夸张,做得漂亮。学生用自己制作尺子进行实践测量活动,情绪高昂,学习数学的兴趣一下子被激发出来。

三、结语

综上所述:数学综合与实践活动是一种“问题解决”的数学活动;数学综合与实践活动是一种知识“综合应用”的活动;数学综合与实践活动是一种新的学习方式;数学综合与实践活动是“做中学”教育思想的体现。

参考文献:

- [1][美]加里·D·鲍里奇.有效教学方法(第四版)[M].江苏教育出版社,2002
- [2]钟启泉,崔允灏,张华.基础教育课程改革纲要解读[M].上海:华东师范大学出版社,2001