

对小学数学实践活动的思考

颜 超

(陕西师范大学实验小学 陕西 西安 710014)

[摘 要] 小学数学综合实践活动是新设置的课程之一,在具体的课程实施中,广大教师要充分认识小学数学综合实践活动的特点,明确数学综合实践的具体活动内容,成为实践活动的开发者。

[关键词] 综合实践; 活动; 小学数学; 特点

1 小学数学综合实践活动的特点

1.1 综合性

数学综合实践活动是以数学内容为载体,让学生整体认识数学学科知识,综合运用数学学科知识;数学综合实践活动是以其它学科为辅,追求不同学科间彼此关联,是数学学科和其它学科之间的交叉、渗透、融合、深化,力图超越原有的学科分割的局面。

1.2 实践性

实践性是数学综合实践活动的一个重要特点,是实践性的,不是传统知识的传授,以动手操作,实践为主。如:在操作实践中发现、在实验操作中学习、在调查中发展。让学生在“做”中学,使学生亲身体验,获得直接经验。体现出“做数学”比“说数学”、“学数学”更重要。

1.3 生活性

“实践与综合应用”领域强调数学与外部世界的联系,使学生认识到数学与日常生活是息息相关的,更加深入地了解现实世界。缩短数学与人、自然的距离,以数学学科知识教学为中心,将人文、自然和社会学科融于一体。因此,数学实践活动倡导在生活中感受生活中的数学,感受数学与生活的密切联系。帮助学生了解数学知识应用于现实生活的形态,掌握实践中常用的一些数学知识与方法,会用书本知识进行实践操作,让学生初步具备把现实生活中的实际问题转化为数学问题。

2 尝试实践教学法在小学数学教法课中的应用

2.1 创设问题情境,激活学生思维

建构主义学习理论认为:学习是学生主动的建构活动。学习应与一定的情境相联系,在实际情境下进行教学,可以使學生利用原有知识和经验同化当前要学习的新知识,这样获取的新知识,不但便于保持,而且容易进入迁移创新的情境中去。教学中把问题作为教学的出发点,教师根据教法课中的基础教学理论内容,利用学生日常生活中熟悉的事例创设恰当的问题情境,从而引出典型的、带有挑战性的引导题,激起学生的认知冲突,引发学生积极参与探究学习的热情。比如在教学复合应用题的解题思路一节内容时,按照传统的教学模式就是由教师结合具体例题直接给学生讲解常用的一般的解题思路。引导题虽然一般采用教法课中基础教学理论相对应的小学数学内容,但由于师范生已经多年未接触小学数学内容,因此恰当的引导题会激发起学生的好奇心与求知欲。

当然有的学生会想当然地认为小学生做的题对我们大学生来说肯定是小菜一碟,因此表现出不屑一顾。学习后,学生可能会记住教材中的基础理论知识,而对于为什么学以及怎样学似乎没有更多的思考与感悟,因为他们的思维状态与求知欲尚未被激活,还未做好接纳新知识的精神和心理准备。如果结合学生熟悉的题材,通过创设一个能够激发学生思考和参与的问题情境,不仅可以使学生容易掌握数学基础知识和技能,而且可以使学生更好的体验数学内容中的情感,使原来枯燥的、抽象的数学变得生动形象,饶有兴趣。可以这么说,只有他(她)们对数学学习有了这种深刻的体验和感受,我们的孩子们才会体验和感受地更深刻。

2.2 尝试解题实践,唤起学生旧知

当引出引导题后,先充分发挥学生的主观能动性,由学生自己解答。由于尝试题难度不算太大,这一步中尝试的重要意义在于学生在学习过程中的首次尝试,即尝试解答引导题。如上例中,当学生面对根据自己熟悉的生活事例改编而成的引导题时,他们会积极回忆头脑中所储存的相关数量关系及解题方法,然后根据题意确定合适的解答途径与解答方法,最后利用自己已有的运算技能完成问题的解答。在尝试解题实践的过程中,教师要放手让学生自己开展尝试活动。通过尝试解答引导题,唤起学生原有认知结构中相关的旧知,为完善和条理自己的认知结构做好准备。

2.3 变式练习,夯实基础

这一步是在学生初步理解基本理论知识后进行的巩固性学习实践活动,以深化理解所学到的知识,并形成运用这些知识的技能,使学生个性特长得到充分发展。对前面获得的初步概念和技能,通过进行不同角度、不同侧面、不同情形、不同背景的变式训练,使学生从中获得概括的认识,并进一步深化和熟练,提高识别、应变、概括的能力。如应用题教学部分的巩固练习,可采用教材中的课后题,也可由教师根据内容自行编题,其根本目的只有一个,即理解巩固所学的理论知识,有利于及时了解教情学情,及时调节教学、改进教学,以便使学生打下坚实的数学知识基础。练习的形式可灵活多样,以便于引导学生积极参与。在这样的巩固性学习实践过程中,需要同时加以分层指导,以确保全体学生的学习效果。

3 生活化教学中应注意的事项

3.1 教学内容的生活化

为当前数学教材的建设提出新的要求,我们应该相信教材,但不能迷信教材。教材的编写由于客观和主观的原因,难以使教学内容符合各地的生活实际,这就需要教师创造性地使用教材,优化教学内容,使之更具生活化。

3.2 数学生活化的适度把握

数学基于生活,数学的知识本来就来源于生活,所以我们的教学应该贴近生活;但数学又高于生活,学习数学不仅仅是生活的需要,同时也是学习本身的需要,数学不只是生活的简单“复制”和“粘贴”,而是对生活的再加工。我们不仅注重数学问题生活化,同时也应注重生活问题数学化。

结束语

今天,我们的课堂还是物理意义上有限的几平方米的课堂吗?必须开放小教室,把生活中的鲜活题材引入学习数学的大课堂,我们应该构建一个没有时空限制、没有边界的课堂;今天,我们的学生所接受的数学教育的全部也仅仅是在传统意义上的课堂教学中所获得的吗?我们应该构建一个开放的、课内课外互联为一体的数学课堂。把生活问题数学化、数学问题生活化,这样将会极大激发学生学习的兴趣,使我们的数学课堂真正焕发生命活力。

参考文献

- [1]汪轶.关于数学实践活动的思考[J].中小学教材教学,2002,221
- [2]林婉红.小学数学/实践与综合应用教学的探索[J].现代中小学教育,2004,(1)