

农村小学数学课外活动的策略探究

张亚军

(甘肃省定西市陇西县雪山进中小学 甘肃 定西 748108)

[摘要] 在农村小学数学课外活动中,要以素质教育为主导思想,确立“爱”、“博”、“能”、“化”的培养目标;以课内知识为基础,课外知识为补充,体现课外活动内容的开放性;以“讲、练、做、研”为手段,体现活动形式的灵活性和多样性。

[关键词] 农村;小学数学;课外活动

引言

数学课外活动是开阔学生视野,增强数学意识和科技意识,提高数学素质的主要阵地之一;也是优化数学必修课教学,建立开放式教学模式,加速数学教学现代化的主渠道之一。我校开展数学课外活动的实际情况是:课外活动刚刚起步,教师缺乏经验,学生缺乏基础,学校缺少投入。如何结合我校这种“三缺”的实际搞好数学课外活动,使之与必修课、选修课、教育实践有机的结合,是摆在我们面前的一个难题。

下面就我校实际出发,在数学课外活动的培养目标、内容、形式三方面谈谈自己的基本构思。

1 以素质教育为主导思想,确立“爱”、“博”、“能”、“化”的培养目标。

我们虽然面对的是充满奇思妙想的小学生,但是由于受单一的课堂教学的影响,再加上农村教学方法、教学设施落后,他们的数学意识、数学素养是很差的。在“应试教育”的指挥棒下,在较差的教学条件下,学生知道该如何将课本上的知识弄懂,习题做熟,并能做到举一反三,但对知识的形成、发展过程,创造性能力及非智力因素(如兴趣、直觉思维等)的培养做得还远远不够,对课本以外的数学知识几乎一无所知。这就是说学生还没有真正跨进数学的大门,没有体会到数学真正的魅力。

如何将小学生引进数学的“大门”,使学生看到数学世界的浩瀚广阔、和谐、美丽,对人的思维、能力的培养及其对社会的进步所起的巨大作用?如何使小学生在这块乐土上受到数学思想方法的熏陶和数学家们严谨的工作作风和敬业精神的教育,以良好的数学思维品质去思考问题、解决问题?这就得有一个具体的培养目标和切实可行的措施。

在目标上,力求使学生达到“爱”、“博”、“能”、“化”。

“爱”,是指通过活动,使学生爱数学,爱科学,养成积极主动、严谨认真的学习习惯;使学生在数学的学习中感到快乐、充实,养成良好的学习态度和勇于钻研、探索的精神。

“博”,是指通过活动,使学生获得比较广博的数学基础知识,比较丰富的数学思想方法,为以后的社会实践活动及科学研究打下坚实的基础。

“能”,是指通过活动,使学生具有较强的数学思维能力、学具或模型的制作能力,具有一定的直觉思维能力、数学审美能力、创造性能力和数学应用能力。

“化”,是指通过活动,使学生把所学到的数学知识、数学思维方法扎根于心灵的深处,内化为自己思想的一个不可分割的组成部分,养成良好的“数学的思考问题”、“数学的解决问题”的思维品质。

这里“爱”是达到目标的动力、基础,“博”、“能”是基本要求,“化”则是最终目标。学生在学习、实践过程中只有达到“爱”、“博”、“能”、“化”,才能说他们具有良好的数学素质。

2 以课内知识为基础,课外知识为补充,体现课外活动内容的开放性

如果说数学课外活动的内容仅仅局限于学过的或即将要学的数学教材,或者局限于脱离基础知识这个基础的其他数学领域,

都将产生负面效应,小学生不是感到单调乏味,就是感到难、怕、学而无用。这样就难以取得启迪学生心智的效果,难以达到我们预期的培养目标,失去活动的意义。只有将课内、课外知识有机的结合,在基础知识这个“基础”之上有所扩展、开拓,即在内容上做到合理的开放,才是比较正确的选择。

开放数学自身的乐园,使人人有机会进去并有所收获。我们通过数学讲座、益智游戏来开启这扇大门。通过讲座,以古今中外数学家们为数学的发展和完善做出的不懈努力、付出的辛勤汗水和取得的光辉成就来鼓舞和教育学生;通过学习幻方、黄金分割、七巧板等知识,使学生感受到数学的和谐美、奇异美、简洁美、形式美;通过亲手制作模型、学具,使学生感到数学的结构美、抽象美、数与形的结合美,使学生感到在很常见的简单的图形中蕴藏着丰富的数学知识,许多问题是可以以前学过的知识、方法就能解决的。由此可以看出,开放数学自身的乐园,不仅能使学生温习已学的知识、方法,更重要的是激发学生的学习兴趣 and 动力,并受到爱岗敬业思想的教育和审美意识、情趣的培养。

3 以“讲、练、做、研”为手段,体现活动形式的灵活性和多样性

“讲”,一方面是教师的活动,指教师进行专题讲座或对活动内容、形式、方法的提示与讲解;另一方面是指学生的活动,是小学生对获取信息的思路、方法、结论的描述。或对自己制作的产品制作过程、方法和所含信息的描述。通过讲,使学生获取新的数学思想和数学知识,增强学生对科学的表达能力。

“练”,指教师提出问题或给出提示后,由学生自己去解决问题,得出结论。“练”的作用是使学生有发现新知识、新思想的机会。这是用教师的讲解无法取代的。只有经过自己的努力得到的东西才更能体会到它的价值,同时这也是体现自身价值并对自己加以肯定、增强自信心的有效办法。

“做”,是严格地、科学地、精确地用所学知识制作模型、学具的制作过程,也是再现一个概念、性质或原理的发生发展的过程。通过做一个模型或学具,是小学生充当一次小发明家的角色,会为自己的劳动成果感到欣慰,会为自己的成功感到喜悦和自豪。

“研”,是在“讲、练、做”的基础上对获得的信息的回顾、总结、交流,并在此基础上有所发展与创新。经过“研”的过程,获得的知识会更加巩固,思想更加明晰,方法更加优化,思路、视野更加开阔。

上述四个方面在整个活动过程中相互依赖,缺一不可。分层次采用,以讲座、制作为核心,演练、研讨为补充,成为一个有机的整体。合理灵活地协调四者的关系,对调动学生的活动积极性、培养参与意识和协作精神、培养数学能力有很大作用。

参考文献

[1]陈冬梅.浅析小学数学课外活动的开展[J].教育观察(下半月),2017,6(05):122-123.

[2]徐学奎.浅谈小学数学课外活动的内容[J].科学咨询(教育科研),2016(12):19.