

小学数学情境化教学的探讨与研究

朱美芳

(江西省吉安市滨江小学, 江西 吉安 343009)

[摘要]义务教育阶段《数学课程标准》中明确指出:“数学教学应该紧密地联系学生实际,从学生已有知识开始出发,可以创设各种的情境,来为学生提供从事数学教育的机会,并且激发学生对数学的兴趣因此产生要学好数学的愿望。”因此,本文从创设故事性的数学问题情境、设立游戏化的教学问题情境、以生活为背景创设问题情境三个方面进行小学数学情境化教学的探讨。

[关键词]小学数学;情境构建

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2372

小学教师不应局限于某一领域,而是根据具体的教学内容和学生特点,发展学生的思维,创设有意义的问题情境,加强学生的数学应用能力,有效提高小学数学教学质量。

一、创设故事性的数学问题情境

为了进行数学问题情境的有效创设,教师必须明白,问题情境的创设是在不同的层面上进行的,也就是说,教师要根据每个学生的个体学习情况和个人性格特点,创设不同类型的问题情境。学生的特点是生活经验少,但好奇心很强,身心发育还不完全,乐于听故事等。根据学生的这些特点,教师可以根据故事创设问题情境,帮助学生理解数学知识。^[1]

例如,“百分比”的内容是学生经常感到困惑的知识点,所以教师可以构建一个具体的问题情境来引入知识点:小红是一个三年级学生,为了更好地学习英语,她要求妈妈买一台机器。小红去一家实体店选择她喜欢的学习机,销售人员告诉她,学习机打九折。回到家后,晓红在网上搜索同样的产品,网站显示这个产品有10%的折扣。晓红不知道打九折和优惠10%的区别,就不知道在哪家买,于是询问妈妈,妈妈笑着说这两家的价格一样,在哪家买都是一样的。这时我询问学生:这是怎么回事呢?这是生活中常见的问题,它导致了更强烈的学习欲望,同时也促进了学习过程的顺利运行。

二、设立游戏化的教学问题情境

学生在学习和成人劳动中体验到同样的成功。在教学中,教师要善于发掘学生身上的闪光点,哪怕是微不足道的设想和发现,也要充分肯定和表扬,让所有学生,特别是在数学学习上有困难的学生,都能感受到自己在进步,有能力,有本事,有创意。这将很好地调动学生学习的积极性。^[2]

例如,户外数学游戏可用于教授对公里数、面积单位、旅行问题和其他学生难以理解的课题的理解。户外活动在室外,阳光明媚,天气凉爽,数学习题练习册上曾经有这样一道数学题:某班21名数学小朋友在数学操场上用手做一只老鹰用手抓一只小鸡的数学游戏,抓到的小鸡剩下多少只?学生心情大好,热情高涨,所以持续开展活动很好。二年级第三册的数学练习册上有这样一道题:某班21名小朋友在操场上做老鹰抓小鸡的游戏,抓到的小鸡剩下多少只?学生做了 $21-1=20$ (只)这道题看起来很简单,但对二年级的学生来说很难理解。为了克服这一困难,教师需要找到一种新的数学教学方式:游戏化。在实践课上,教师把全班同学叫到操场上,排成整齐的两排,从中选出21名学生来玩老鹰抓小鸡的游戏。一个男孩扮演

老鹰,20个低年级学生扮演小鸡,一个高年级学生在老鹰面前扮演小鸡。游戏开始时,扮演老鹰的学生左跳右跳,寻找机会抓住小鸡。当小鸡在母鸡的掩护下左躲右闪时,学生笑得很开心。学生很快就得到了答案,并站到了一边。教师让大家数一数还剩下多少只小鸡,学生想知道为什么只剩下19只小鸡。思考了一会儿后,学生意识到学生没有把老鹰分开,实际上总共有20只鸡。也很自然地 $21-1=19$ (只)中得出通过这个简单的数学学习游戏,学生明白了有些题目不仅要不同数字的含义,还包含了另一层思考,这也锻炼了学生的思维能力,是学生学会了分析问题、解决问题的方法。

三、以生活为背景创设问题情境

小学数学课中问题情境的多样化涉及到在生活中创设问题情境,数学是一门实践性很强的学科,涵盖了生活的各个领域,在生活中创设学习情境,可以加深学生对数学的理解,将数学推理付诸实践。

例如,学生经常在不同的购物中心购买日常生活用品,因此在教授加减法和10的乘法时,举例在超市购物时可能会出现问题情况:买一支笔和六本书,应该如何计算总和?付款时应给多少零钱?这将帮助学生理解不同运算之间的关系,同时使学生意识到数学的实用性,在生活中无所不在。利用现实生活中的情境创设数学情境,增加了学生通过自己的生活经验学习数学和应用数学的信心,也符合新课程的要求,即创设情境激活学生的见解和知识共享,促进学生的个人发展和学习。另一方面,它允可以实现数学的实用性,鼓励学生在现实生活中应用数学知识。学生将了解数学在现实生活中的相关性,并意识到学习数学的重要性。

由于新课程下的小学数学知识比以前更加抽象和复杂,创设问题情境可以帮助学生理解和掌握数学的基本原理,调动课堂气氛。在基于问题的数学学习中,教师既要充当组织者的角色,与学生一起探索数学世界,体验数学的价值,又要注意尊重学生的主体性,唤起学生对学习的关注,激发求知欲,调动学生的思维,让学生在良好的情境氛围中主动寻求数学问题的答案,提高数学教学质量,为学生的未来打下坚实基础。

参考文献

- [1]崔玉平.浅析小学数学教学中有效问题情境的创设[D].世纪之星创新教育论坛.
- [2]宋秋钱.有效作业的实施策略[J].教育理论与实践,2007(5).