

探讨初中数学教学中生活元素的渗透

邹海峰

(江西省抚州市实验学校 江西 抚州 344000)

[摘要] 数学知识来源于生活,应用于生活,因此,在数学教学中,我们教师应该把数学知识和学生实际生活联系起来,从学生生活实践经验出发引导学生学习数学知识,让学生从实际生活中寻找数学问题。让学生觉得数学就在自己身边,让他们感受数学学习的乐趣。教师应当为学生留存足够的自主发现与探索的空间,让学生亲自动手,真正将概念、过程及结论了然于心,并发现数学的基本原理,做到学以致用。

[关键词] 初中数学;生活化;教学开展

传统的数学教学过程中,教师往往只注重给学生灌输数学知识、培养学生的数学逻辑思维,而忽视学生对数学知识的实际应用,这使数学知识与日常生活相分离,导致数学知识枯燥乏味、学生对数学学习难以产生兴趣。因此,初中教师对此应产生重视,将数学课堂与生活实践相结合,利用生活将枯燥的数学知识变得具体化、生活化,提高学生学数学的热情,充分体现出数学知识与生活的紧密联系。

一、创建生活情境

数学知识本身具有极强的抽象性,学生认为数学知识与现实生活相距甚远,这也是学生对数学知识不感兴趣的重要因素之一。而生活情境的创建,就可以拉近学生与数学知识之间的距离,使学生对数学学科产生一定的亲近感。并且,如果教师在日常教学的过程中能够利用学生已有的经验,将学生带到数学课堂的氛围中去一定会产生意想不到的成果。

比如在“直线、射线、线段”的教学过程中,为了让学生能够认识直线、射线、线段的区别与联系。学会正确表示直线、射线、线段,逐步使学生懂得几何语句的意义并能建立几何语句与图形之间的关联。笔者为学生创建了这样一个情境:学校总务处为解决下雨天学生雨伞的存放问题,决定在每个班级教室外钉一根2米长的装有挂钩的木条。本校三个年级,每个年级八个班,问至少需要买几颗钉子?你能帮总务处的师傅算一算吗?这样的情境与学生的日常生活联系密切,更能够引发学生的思考,激发学生学数学的热情。并且,学生在合作探究的过程中,就能够得到直线的性质:两点确定一条直线。最后,笔者要求学生分别画一条直线、射线、线段。学生在解决生活问题和动手操作的学习活动中就掌握了直线、射线、线段的相关概念和知识。

二、问题生活化

问题教学法是数学学习中经常出现的教学法。教师在问题创设过程中,可以结合生活中的例子,教育学生更好地进行思考。如在方程教学中,“一个长方形的养鸡场的长边靠墙,墙长14米,其他三边用竹篱笆围成,现有长为35米的竹篱笆,小王打算用它围成一个鸡场,其中长比宽多5米;另外,小赵也打算用它围成一个鸡场,其中长比宽多2米,你认为谁的设计更符合实际,按照他的设计,鸡场的面积是多少”教师就可以引导学生进行问题探究,同时使学生根据该故事化情境去思考问题,对学生学习积极性的提高也有重要作用。教师除了生活化问题的设置外,还需要更好的引导学生去学会解析问题,使学生运用正确的解题策略。教师在学生思考解析问题答案的过程中也要予以指导,让学生更好地探究并掌握解题思路 and 技巧。教师也要指导学生根据问题条件进行探究和分析。教师要指导学生在问题分析的

过程中结合题目要求,有的需要进行画图,有的需要进行推理论证等,让学生结合已有知识继续进行探究。以该题目为例,教师需要进行画图,然后根据长方形的面积公式列出对应的方程式,使学生结合图形进行解析,找到问题的答案。上述是故事情境的创设,教师也可以结合本班班级情况进行问题创设,“班级内举办了一次集邮展览,展出的邮票若平均每人3张则多24张,若平均每人4张则少26张,这个班级有多少名学生?一共展出了多少张邮票?”让学生根据问题已知条件进行分析,以使学生更好的去应用数学知识去解决实际问题。在问题提出后,教师要教学生学会审题,并找到问题探究的方向,让学生应用已知知识去解决问题。

三、深入生活实践

新课程对学生的实践能力提出了新的要求,希望教师能够改变传统“以教师为主”的教学方式和“以教材为主”的教学方式,让学生能够主动加入对数学知识的实践和应用中来,从而实现自主探究能力的发展。教师可以组织多样化的教学活动,让学生将生活中的问题转换为数学问题,提高学生发现问题、解决问题的能力。

例如,在学习《一元二次方程》的时候,我告诉学生,生活中的很多事物都呈现出正比例、反比例,一元二次方程能够运用其中,对实际的问题进行解决。我让学生以“银行储蓄”为主题,调查自己熟悉的银行的汇率是多少,并列出一元二次方程,计算出存款金额 x 分别在在一年之后、两年之后、三年之后得到的利息。学生在得到任务之后,积极地开展了调研活动,通过直接到银行调查、网上搜索等方式,对各个银行的利率进行了解,然后建立一元二次方程,对储蓄的相关问题进行解决。在具有探究性的实践活动中,学生感受到了数学在解决生活问题方面的便捷性,进一步喜欢上了数学,并实现了自主探究能力和实践能力的提升和发展,为学生在数学领域的发展奠定了良好的基础。

结语

总而言之,生活化教学作为素质教育的一种体现,同样是培养学生学习能力的重要方式。教师通过将教学知识与生活实际相联合,不仅能够加强学习对于学生的吸引力,还可以提高学生在生活中应用教学知识的意识,最终实现数学教学的有效性。

参考文献

- [1] 马思. 初中数学教学中利用生活化培养学生的数学思维之我见[J]. 南北桥, 2019(7): 11-11.
- [2] 郑学凯. 试论初中数学教学中的生活化教学策略[C]// 2018.