

社会化学习视角下构建小学数学智趣课堂途径探索

◆ 张丽霞

[摘 要] 小学数学社会化学习是以“培养全人”为目标,让学生在数学学习的过程中,关注社会事件、参与社会体验,在此过程中不断认识、发展和完善对于数学的理解和掌握,从而更加适应社会需要。小学数学可从确定“教学主题”、关注“社会生活”、利用“媒体工具”、提供“互助机会”,打破“教育孤岛”,让教育成为生活本身。

[关键词] 小学数学; 智趣课堂; 社会化学习

[中图分类号] G623

[文献标识码] A

[文章编号] 1002-4808 (2024) S2-0081-03

在小学数学课堂中传统的“灌输式”教学方法虽然能够系统地向学生传授知识,但却忽略了知识本身的趣味性和学生的自主性,与社会和生活实际脱钩。为了能够让社会生活成为教育的归宿,笔者提出从社会视角下构建小学数学智趣课堂。社会化学习就是通过社会平台进行学习,促进个人、团体能力的提高和改善。学校不应该是与世隔绝的象牙塔,小学数学学习也不应该“躲进小楼成一统”。小学数学学习应当传授数学基础知识、教授解题技巧、丰富学生视野,培养学生们的数学学习热情,使小学生形成良好数学思维、养成数学素养。小学数学智趣课堂,就是要让学生在数学学习中既能感受到智力、智慧、智能等的挑战,也能让学生们感受到数学学习的乐趣、情趣与理趣,主料是“智”、主味是“趣”。社会化学习视角下构建小学数学智趣课堂,就是要让学生们从一个数学主题的学习转移到相关内容的学习活动,学生们在学习活动中可以提出问题,班级中的其他同学或者教师通过交流、讨论等方式澄清学生的困惑,让学生们在智趣相融、智趣共生中掌握数学知识、探求数学真谛。

一、确定“教学主题”——为数学智趣课堂的构建寻一方活水

社会化学习视角下构建小学数学智趣课堂应

基于数学教材,以小学数学教材为蓝本,确定适当的数学教学主题。一个好的小学数学智趣课堂教学内容应当以学生为核心,激发小学生对课堂教学内容的热情,保障良好的课堂氛围和教学效果。例如:在小学数学“百分数的应用”课堂教学中,教师通过百分数应用的基础知识的讲解,可以让学生们对百分数的基本知识形成初步了解。教师可以进一步结合现实生活,提出“生活处处是百分数”的小学数学智趣课堂教学主题:可以提出啤酒、白酒、红酒等酒类的酒精含量的百分数;可以提出银行存款、贷款等的利息;可以提出商场购物的折扣……让学生们对生活中的百分数有更加深入的了解,将百分数的学习进一步延伸。

二、关注“社会生活”——为数学智趣课堂的构建觅一抹新绿

社会化学习的重点不是在学习什么,而是如何开展学习。社会化学习不应固守在教室,也不应拘泥在课堂,而应当紧密联系社会生活,将生活中鲜活的事例搬进教室。教师不仅要将在课本上的各个知识点教授给每一名学生,还应当利用鲜活、生动的数学事例来丰富课堂教学,带给学生耳目一新的感觉。教师可以通过对生活中的许多

张丽霞/江苏省沭阳县人民路小学教师、中小学高级教师(江苏沭阳 223600)。

知识进行创意性的设计,让学生自主去思考、去学习。

例如,小学一年级数学“认识图形”的课堂教学中,教师可以引入生活中的书籍、桌子、冰箱、床等让学生们加深对长方形的认识;可以引入生活中的手帕、地板砖、方凳、烟灰缸等让学生们加深对正方形的认识;可以引入生活中的篮球、足球、排球、乒乓球、台球等让学生们加深对圆形的认识;可以引入生活中的三明治、小彩旗、三角架、三角板等让学生们加深对三角形的认识……通过社会化的教学课堂,让学生们对各种图形留下深刻的印象。教师还可以通过展示各种各样的物品、播放视频短片等,让学生们认识各种图形,进一步探究图形的特点和规律。

在“认识图形”的社会化教学课堂上,教师通过引入生活中常见的各种物品,唤起学生们对于物品和图形的联系和对照,帮助学生们更好地吸收、消化所学到的知识。课堂上,教师可以组建数学学习小组,让学生们结合生活中观察到的图形、图形的特点进行交流、探讨,进一步加深学生们对于图形的理解。在交流和探讨中,难免会有学生由于对知识点的掌握不足而出现错误,教师可以通过积极引导,让学生们在讨论的过程中发现不足,及时反思。教师在指出问题的时候,不要过于生硬,应当委婉地指出学生们存在的问题,并对学生的认真思考和积极探讨给予充分肯定和表扬,让学生们在快乐中学习、在学习中进步、在进步中成长。

三、利用“媒体工具”——为数学智趣课堂的构建架一座桥梁

在大数据时代背景下,利用多媒体教学手段,丰富课堂教学形式,可让课堂教学更加生动、活泼。同学们像是在看动画片、电视剧一样,既轻松又愉快地进行学习,充分唤起学生们对数学学习的热情,极大提高课堂教学效率。多媒体教学模式,还可将社会化教学研究的过程与成果形象地呈现在大家面前,让学生们感受自己思考过后所得的知识和掌握的规律。

例如:在小学三年级“周长是什么”课堂教学中,教师可以通过播放视频短片,让学生们清楚地理解各种图形的周长。教师还可以在视频短

片的播放过程中,结合图形的自身属性,归纳、总结出某种图形的周长计算公式。比如,教师可以播放小朋友沿着篮球场走一圈所形成图像的动态过程,小朋友所行走的足迹就是长方形的周长,结合长方形的属性,可以进一步推导出长方形的周长公式,即 $c = 2(a + b)$ 。同样的方法,教师可以播放小朋友沿着正方形场地走一周所形成图像的动态过程,小朋友所行走的足迹就是正方形的周长,结合正方形的属性,就可以推导出正方形的周长公式,即 $c = 4a$ 。

“媒体工具”是新时代社会化教学的有效手段,教师应当积极去学习各种新媒体工具的应用,不断丰富和改善小学数学课堂教学形式,通过视觉冲击和声音感染等多种感官刺激,让学生们感受到数学学习的乐趣。教师还可以利用媒体工具紧密结合当下热点话题,利用学生们“好奇”的心理,充分调动他们探索和学习数学知识的积极性,让数学学习更加社会化、生活化、趣味化。

四、提供“互助机会”——为数学智趣课堂的构建添一片沃土

社会化学习视角下的小学数学智趣课堂应当坚持学生的学习主体地位,充分为学生们提供互助的机会,提高学生主动思考问题、分析问题和解决问题的能力,拓展学生们的思维,培养学生们的合作意识和互助精神。教师可以适度转变教学模式,打破传统思维的束缚,让“自助”和“互助”成为小学数学课堂的新名词,激发学生们主动学习的积极性和主动性。在互助过程中,不需要教师的引导,学生们会主动去感知、去发现、去讨论、去交流。

例如:在解决“一个仓库里面存放着玉米800吨,搅玉米粉用掉了 $1/4$,问还剩玉米多少吨”这个问题,教师让学生们通过小组讨论,把每个思考的步骤列举出来,小组代表不仅要交流学习成果,还要交流思考方式、解决问题的方式方法。针对这个问题,不同的学生会有不同的思考方式。有的学生会列式为 $800 - 800 \times 1/4$;有的学生会列式为 $800 \times (1 - 1/4)$;有的学生不能一下想出应用题的整个式子,但是可能会先列出 $800 \times 1/4$,再用800减去上述计算结果。

不同的列式方式展现了学生们不同的思考方

式,不同思考方式的碰撞会让学生们发现新的世界,在互助的过程中,学生不同的分析思路阐述,会让其他学生受到更多新的思考方式的启示。理解能力和数学基础相对差一些的学生,可以在大家的交流和讨论当中巩固和提升自身的数学基础;数学成绩中等的学生,可以在大家的交流和讨论中进一步夯实自身的数学基本功,理解并接受新的解题思路;数学成绩相对比较好的学生,可以在大家的交流和讨论中开拓自身的数学解题思路,从多角度、多维度去思考和分析问题。由于考虑的角度不同,分析的过程自然也会不同,在交流互助的过程中学生们自然会有不一样的收获。

社会化学习视角下的小学数学智趣课堂是迷人的,能充分实现数学的育人功能,实现学生智慧、精神、生命的健康成长和发展。要实现这一目标,需要走出课本、走进生活,通过学生的社会化学习,增强小学数学学习智趣,驱动数学学习变革,让教育成为生活,让生活成为教育。

[本文系江苏省中小学教学研究第14期重点自筹课题“社会化学习视角下构建小学数学智趣课堂的实践研究”(项目编号:2021JY14-ZB134)阶段性研究成果]

[参 考 文 献]

- [1]江苏省陶行知研究会.陶行知文集[M].南京:江苏教育出版社,2021.
- [2]王国韬.构建小学数学疑趣课堂的实践研究[J].数学之友,2021(6):25-26.
- [3]孙方友.追求智趣共生的小学数学课堂[J].数学教学通讯,2019(11):82-83.
- [4]钱晓红.让数学课堂智趣共生——浅谈构建小学数学趣味化课堂的有效对策[J].试题与研究,2021(22):195-196.
- [5]游晓琳,沈绍方.以“智趣课堂”促进小学数学趣味化教学探究[J].天津教育,2021(14):12-13.

(上接第78页)

(三) 加强思维训练 提升问题解决能力

在中学数学教育中,加强思维训练是提升学生问题解决能力的关键途径。通过专门的思维训练方法,学生能够锻炼逻辑思维、创新思维等多种思维能力,进而更好地应对数学学习和生活中的各种问题。针对逻辑思维训练,教师可以采用逻辑推理、证明等方式来锻炼学生的思维能力。逻辑推理能够帮助学生理解数学中的因果关系和逻辑关系,使他们能够清晰地表达解题思路和证明过程^[4]。例如,在教授几何知识时,教师可以设计一些需要学生进行逻辑推理的题目,如证明两条直线平行或垂直等。通过这样的训练,学生能够逐渐掌握逻辑思维的方法和技巧,提高解题的准确性和效率。对于创新思维的培养,教师可以鼓励学生进行一题多解、开放性问题的探究等。一题多解能够帮助学生从不同的角度和思路去思考问题,激发他们的创新思维和创造力。开放性问题则能够为学生提供更广阔的探究空间,让他们能够自由发挥想象力和创造力,寻找新的解决方

案。例如,在教授代数知识时,教师可以提出一个开放性问题,如“如何用一个方程表示两个数的和与积之间的关系?”然后引导学生进行探究和讨论,鼓励他们提出不同的解决方案。此外,教师还可以利用数学游戏、数学竞赛等活动来加强学生的思维训练。数学游戏能够让学生在轻松愉快的氛围中学习数学,提高他们的学习兴趣和参与度。数学竞赛则能够为学生提供更高层次的挑战和锻炼机会,让他们能够在竞争中不断提升自己的思维能力和问题解决能力。

[参 考 文 献]

- [1]由婷婷.初中生数学问题解决能力与元认知之间的相关性研究[D].鞍山:鞍山师范学院,2023..
- [2]王倩.初三学生数学情境问题解决能力现状与培养策略研究[D].苏州:苏州大学,2022.
- [3]林佩华.高中数学教育中的学生问题解决能力的培养途径[J].高考,2019(25):117.
- [4]张杰.中学数学问题解决能力培养研究[D].大连:辽宁师范大学,2007.