

基于深度学习的小学数学说理课堂的构建

王海慧

(福建省漳州市南靖县实验小学 363600)

摘要: 数学课程作为一个综合型课程,涵盖的内容广泛复杂,要求学生在学习过程中有较高的逻辑思维和理解力,这就要求老师能够搭建一个说理课程,帮助学生冲破以往机械式、被动式的学习模式,从而促使数学课程向深度学习方向延伸,促进学生养成良好的数学课程核心素质。本文通过针对性提出说理式课堂教学策略,来帮助老师提高课堂教学质量,以期给相关人员参考。

关键词: 数学课堂; 构建; 说理; 深度学习;

所谓深度学习,主张在了解教学内容的前提条件下,对学习中的多种要素加以集成与优化,为达到更精确的知识、强黏性的学习成果以及更高阶的学习思维追求,所产生的一个学习状态与流程。随着我国新课程改革的部署和实施,新的学习理念和深度学习模式也得到普遍推广和实施。数学作为小学阶段的重要课程,具有很强的综合特点,内容非常广泛和复杂。深度学习可以为学生以后的数学学习打牢基础,甚帮助学生将数学知识融入基础素质教育。

一、基于深度学习的说理课堂教学策略

1、充分调动学生的数学积极性,提高说理能力

小学生对事情的理解常常停滞在最表层上,由于这一特性,使得学生在几何学习的进程中常常存在着一些错误,长此以往,使得学生的学习积极性受到较大影响。要想达到深度学习的目标,并提高学生的说理能力,就必须在教学中注意调动和培养学生对几何的兴趣爱好,从而训练学生形成正确的说理能力。

因此,老师在讲授圆锥体积这一节内容时,给学生创造一个动手的平台,让学生动手制造圆锥,并通过亲手操作来进一步地掌握体积公式的推导步骤,通过数学说理的帮助,学生很快就能正确地识别出圆柱和圆锥之间体积的差异,使学生真正的提高了对有关知识点的掌握与认识。

2、创建数学教学情境,激发说理欲望

想要达到深度学习的说理教育目标,可以通过创设情景教学方式来满足学生的新鲜感。缩短数学与学生之间的距离,使学生有更多说理机会。这时老师就要结合教材去创设情境,给各个阶段的学生创造一个可以交流互动的平台。例如给学生创设情景,让学生去探究与时、分、秒之间的关系。引导学生运用数学的语言表达,老师加以更深入地教学,让学生去探究、总结时、分、秒之间的关系换算,如此一来,能使单调的数学教材变得更加生动形象了,还能给学生营造出说理的机会,使学生形成说理的兴趣,从而增强说理力量,有效地提高了学生的深度学习效果。

3、创建和谐氛围,实现说理自由

教室是学生学习数学知识的主要场地,好的教学条件与气氛对于提升数学教学效果都具有很大意义。因此,当老师讲授长方形和正方形这一课时,将提前准备好的学习模具展现给学生,并问同学们是否了解这些模具?学生可观察这些模具,通过思考-比较-讲述。之后老师利用多媒体向学生介绍长方形和正方形的图像,让学生把模型与长方形和正方形的图像加以比较,并剖析二者的差别,引导学生说出自己看到的特征,最后用几何图,让学生积极探究问题,表达自己的观点——正方体展开图是特殊的长方体,增进学生对有关概念的了解,锻炼了学生说理能力。

4、说理课堂设计时要先确定目标,提高学生说理兴趣

教育目标对课堂教学过程起重要指导作用。为达到这一教育目标,老师要以此为出发点科学合理地设定教学内容,使学生的学习目标在既能学到理论,又能培养数学思想。为设计好说理课堂,老师要让学生清楚地理解说什么理、怎么说理、说理结论如何,例如学习小数乘整数这一课时,老师设有以下提问老大、老二与老三约定放风筝,由于他们没有风筝,要到商场购买。一只风筝价值3.5元,他们要带多少钱呢?由于学生有整数乘法运算的根基,马上就写出运算式 3.5×3 ,结果由于有小数而不能完成运算。老师应该指导学生先将3.5元换算成35角,接着把计算式 3.5×3 转换为 35×3 通过运算得出所需的105五角,再回顾元、角、分的知识点,最后确定需要10.5元。这样,老师合理运用知识点提高了学生的数学推理思考能力,培养了学生对新事物探索的好奇心,使学生懂得运用旧知识作为依据推导出新知识点,大大提高对新增知识点的学习效果,从而提高了说理课程的质量。

5、加强合作交流,提高学生说理能力

数学的逻辑性很强,知识点之间有着密切的关系。在教学过程中,为有效提高学生的推理能力,促进学生深入学习,老师要让学生深入课堂,大胆发言。在数学知识的教学中,

老师可以采取合作交流的模式,以促进学生交流与思维之间的碰撞,促进学生数学思维的发散。例如,在“负数的认识”教学中,老师可以运用游戏教学法,老师说一句话,让学生发挥想象,说出与老师话中意思相反的话来吸引学生对课堂的注意力。在此基础上,老师提出了中国北方冬季“负”数温度的新概念。这个过程允许并鼓励学生有不同的观点,解释自己的想法。通过协作和交流,提高学生的讨论技能,实现深入学习。

6、给予中肯评价,提升学生“说理”水平

由于小学生心理比较脆弱,上课时老师要根据学生性格特点,多加表扬鼓励,给予中肯评价,给学生建立一个良好的学习自信心。例如,在学习“因数和倍数”一节时,通过给予学生鼓励,提高其自信和“说理”水平,使学生更好地掌握新知识。教师通过多媒体展示出“ $5 \div 5$ 、 $10 \div 5$ 、 $15 \div 5$ 、 $20 \div 5$ 、 $25 \div 5$ 、 $30 \div 5$ ……”并安排同学做出计算。待学生计算完,老师说道:“同学们都很棒啊!”接着老师带领学生们一起说出正确答案后说:像刚才我们所做计算的除法中没有小数出现,就可以说被除数是除数和商的倍数,除数和商是被除数的因数。由此可见,鼓励更能激发学生的学习精神。

总而言之,通过数学说理课堂深度学习教学,是小学数学课程发展的主要方向,也是有效课堂教学的主要途径,不但能增强学生对知识点的掌握,还可以完善学生的数学知识体系从而提升学生的学习效率。数学老师要重视深度学习下说理课堂的构建,提高学生的思维能力。

参考文献:

[1]谢瑞铭.以实现学生深度学习为目的的小学数学课堂构建[J].新教师,2022(04):53-54.

[2]陈丽英.基于深度学习的小学数学说理课堂探究[J].当代家庭教育,2022(10):122-125.

[3]游礼琴.深度学习背景下的小学数学说理课堂教学策略[J].天津教育,2022(09):25-27.

[4]陈杰明.构建“说理”课堂 落实深度学习——小学数学课堂教学实践探索[J].新课程教学(电子版),2022(02):76-77.

注: 本论文系 2021 年度漳州市基础教育教学研究课题《构建华数学“说理课堂”促进学生深度学习》(立项批号: ZJKTY21124)的阶段研究结果。