

初中数学课堂低效成因分析及对策

吴连顺

(江西省宜春市丰城市淘沙初级中学 江西 丰城 331118)

[摘要]受传统数学教学观念的长期影响,数学教学依旧以教师为主导,采用灌输式教学策略。整个课堂显得比较枯燥,学生也只能在课堂上被动地接受教师灌输的知识,整体教学效果并不理想。要想改变教学现状,教师就需要转变传统教学观念,不断进行探究创新,联系教学实际,制订科学合理的教学策略,营造良好的教学环境氛围,有效提升学生学习热情。

[关键词]初中数学;课堂低效;成因分析;解决对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.186

引言

在初中教学中,数学这门学科非常重要,数学对学生知识掌握、智力发展以及思维发展都有着非常重要的作用。教师进行初中数学教学的时候,必须认识到数学教学的重要性,从学生学习的实际需要出发选择一些符合教学特点和学生特点的教学策略,帮助学生更好的掌握知识,提高教学有效性。但是当前初中数学课堂教学,教学效率比较低,这些问题的存在不但影响了教学效率的提高,还给学生更好的成长造成了较大的影响。

一、初中数学课堂教学低效的原因分析

(一) 教学观念落后陈旧

部分教师的教学思路和方法都是承袭年长教师所探索出的固定模式,而这些模式的形成背后蕴含着自身时代背景的特质,并不适合目前教育发展的需要。过去的国民知识素养普遍较低,教育教学也处在发展初期,重点都放在了课本知识的学习上,而主要的考查方式只有考试,渐渐地教学模式也以考试为中心而展开。但是随着时代的发展,社会群众的知识素养普遍有了较大的提升,学生的认知水平也在不断提高,相应地教学模式也应该得到改良。

(二) 教学方式单一

初中数学教学和小学数学教学有着显著差异,相比而言,初中数学课堂上的节奏更快,容量更大。传统教学模式下,很多教师习惯采取“填鸭式”教法,教师一味将知识灌输给学生,不注重其主体地位和学习能力的培养。多数学生只能勉强跟上教学节奏,缺少质疑和思考的时间,还有部分教师忽略引导学生开展探究性学习,单纯是将知识掰开揉碎后递到学生嘴边,不给学生自主表现的机会,很难使其获取良好的学习体验,阻碍其学习兴趣的提升。单一、落后的教学方式,违背了新课改的具体要求,最终导致课堂教学的有效性不足。

二、提高初中数学教学效率的策略分析

(一) 创新使用信息技术

互联网信息技术的发展,为教育事业带来了多样化和现代化教学辅助软件,合理使用这些软件,使教学内容直观呈现,图文并茂,能帮助初中数学教师在教学过程中提高效率,通过微型课堂、慕课课堂、翻转课堂等,增强师生之间的实时互动沟通。

例如,在教学“立方体”一课时,教师可以制作Flash动画还原矩形和三角形通过旋转形成圆柱体和圆锥体的过程,利用投影仪在屏幕上进行演示,详细地展现平面图形变为立体图形的实质,顺势补充立方体截面的知识。这既增强了数学课堂的趣味性,又提高了学生对于立方体的想象力。再如“二次函数图像”这一章节,学生需要掌握不同变量的改变会对整个函数图像产生什么样的影响。函数图像由无数的点构成,如果只依靠教师用粉笔手绘,要保证图像精确性,就必须花费大量的时间一一确定图像上点的位置,且一个变量的改变就会导致整个图形完全改变,修改图像也要花费大量时间。此时教师就可以借助几何画板软件给学生呈现出整个图形,不仅图形精准无误,还可以随时改变变量,快速对整个图像做出调整,为学生留出课堂思考的时间。不仅如此,学生还能清晰直观地发现图像与坐标系的关系,认识到变量

与坐标轴相交、相切与相离的不同情况。

(二) 转变教学观念

作为教学活动的实施者,教师必须清晰认识到合理的教学方法对课堂教学产生的积极影响,每周的数学教学时间是相对有限的,假如教师能灵活掌握有效的教学方式,那么在应对统一的教学目标与大纲时,不同教师取得的教学进度与效果也定然不同,有效的教学策略则能更好帮助学生展开高效学习,从而取得理想成效。为了更好地增强数学教学的有效性,必须注重学生兴趣的激发,使其专注于数学学习,而不是被迫进行学习训练。

例如,进行“勾股定理”的教学时,教师可先引导学生对特定三角形做出观察,并展开猜想,在此基础上得到结论,并研究该特定三角形的相关数据,随后进行提问,引导学生思考,逐步得到勾股定理。基于教学情景,引导学生通过实践操作探究数和形二者的关系,最后得出结论,通过这种教学方法,不断加深学生对勾股定理的理解与记忆。

(三) 衔接生活, 锻炼实践应用

数学知识的学习不是只有课堂掌握这么简单,新课程改革后,更加注重对中学生实践应用能力的培养,而且只有将知识与实践衔接在一起,才能真正检验学生数学课堂知识和技能的掌握能力。我国著名数学家华罗庚先生也曾经说过:“人们之所以觉得数学枯燥无味,原因之一就是脱离生活实际。”所以,为了提高中学生的数学知识应用效率,数学教师可以根据课时的学习内容,创设一些生活化的数学题目。

比如在初中数学《勾股定理》的教学中,数学教师在课堂中详细讲解了“勾股定理”的原理、解题思路和技能后,很多学生虽然表示自己已经学会了勾股定理,但是每次遇到与之相关的数学问题,依然不知道如何下手。因此,数学教师可以创设如下生活化数学题目:学校操场上有一个旗杆,每周一大家都会聚在一起参加升旗仪式,那么有谁能告诉老师旗杆的高度是多少呢?刚听到这道题目的中学生可能会觉得不可思议,这怎么测量呢?爬梯子不现实,将旗杆放倒测量也不现实,那么应该怎么办呢?这时,数学教师可以将勾股定理推到问题的前面,引导学生想一想如何利用这个数学原理来解答难题。正当大家一筹莫展的时,数学教师可以出示一张带有影子的旗杆示意图,带领学生们根据阳光下旗杆影子的长度和角度,应用本节课的学习原理来破解难题。

结束语

初中数学教学一直是初中阶段的难点和重点,其对于学生的成绩提高和思维能力培养都非常重要。教师必须认识到初中数学教学效率提高的重要性,并认真的分析和钻研,找到存在的问题,并在教学的过程中不断的进行尝试和实践,找到科学的教學手段。此外,教师教学的时候,还必须重视学生自主学习性的发挥,从而帮助学生更好的进行知识掌握,提高学生思维方面的能力,帮助学生更好的成长。

参考文献

- [1] 白金兴, 何生俭. 初中数学课堂低效或无效现象成因分析[J]. 课程教育研究, 2020(15): 123.
- [2] 刘顺录. 初中数学课堂低效成因分析及对策探讨[J]. 学周刊, 2020(03): 26.