

谈提高现有初中数学教学质量的方法

曾繁华

(江西省寻乌县第二中学 江西 赣州 342200)

[摘要]教师通过对目前初中数学教学中存在的问题进行分析,层层推进,将传统教学经验和当代教学理论相结合,探究出了一套适合当今初中数学教学的体系,旨在提升教师教学质量,提高学生学习效率,从而营造积极热情的课堂学习氛围。

[关键词]初中数学;教学质量;数学教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1849

当前背景下,为积极响应国家及有关部门关于新课程改革的号召,现阶段初中数学教育事业应从认清实际教学中存在的问题入手,坚持以学生为中心,在原有基础上不断丰富教学内容,进一步创新与优化教学模式,从根本上激发出学生的学习积极性,并以此切实提升初中阶段的教学水平。

一、巧用翻转课堂,增强数学教学的趣味性

教师可采用翻转课堂的模式,设计趣味性的教学内容,让学生带着问题上课,并运用小组合作的方式,让学生探讨教学内容,并适时地对其进行引导,从而提升初中数学教学质量。

比如,在讲授“圆与直线的位置关系”这节内容时,我运用翻转课堂开展教学,增强了教学的趣味性,提升了初中数学的整体教学质量。具体操作如下:首先,介绍翻转课堂内容。我将生活中切西瓜的视频制作成微课,让学生探究其与本节教学内容之间的关系。其次,科学分组。我遵循“组间同质、组内异质”的原则并结合学生的学习水平和意愿对学生进行分组,并在组中设置小组长、发言员、副组长和记录员。再次,适时引导。我对学生说:“你们可以将自己课下对这部分内容的理解积极地组内沟通,还要注意可以将刀想象成直线,将西瓜想象成圆!”接着,巡场观察。我关注学生的讨论,并对其中的“卡壳”现象进行启发性指导。最后,展示讨论成果。在学生讨论完毕后,我询问学生:“哪个小组可以分享本小组的探究成果?”小陈积极地举手说:“我们探究的成果是切西瓜的过程就是圆与直线三种位置关系的具体展现。首先,圆与直线相离,即刀没有和西瓜接触;其次,圆与直线相切,即刀和西瓜接触成一点;最后,直线与圆相交,即刀切入西瓜。”我运用翻转课堂开展教学,并运用小组合作法进行辅助,从而激发学生的学习积极性,提高了初中数学的教学质量。

二、将教导转变为引导

提升学生自主学习能力是转变学生数学学习方式的方式,学生总是抱着为了分数而学习的态度,因而造成抵触心理。如果变成自主学习,那么学生就会由被动学习变为主动。教师需要改变以往的“填鸭式”教学方式,将主动灌输变为积极引导。例如,设置课堂提问,在新课程开始之前利用导学的方式,使学生对这一部分的内容产生兴趣,对其有一定的认识。在课堂教学过程中,通过“情景”教学,让学生将学习和情景结合在一起,以听觉、视觉、触觉等多种感官方式感受数学知识。例如,在讲到几何的面、线、切面时,传统的板书不能真切地将图形展现在学生眼前,抽象的思维得不到具象的展示,因此,可以添加一些操作性强的环节。例如,让学生用橡皮泥捏出一个指定的几何图形,小组集思广益,讨论出可以通过多少不同的切法,切出多少种截面,鼓励让学生动手操作,引导学生自己发现问题并解决问题。利用引导的方式,也可以为学生今后的学习打下基础。

三、善用小组合作教学手段

随着新课程改革的不断深入,学校也加大力度对传统的初中教学模式进行了一系列的总结与完善,包括小组合作教学手段的应用。在过去的小组合作教学模式中,教师虽然将学生转变为课堂中的主体,但由于存在着对小组合作模式的误解及盲目追求等问题,使得该手段无法从根本上发挥出积极的作用。因此,为切实转变此种教学现状,教师就在始终坚持以学生为核心的前提下,善用小组合作模式结合学生的学习状态,制定出最符合学生自身情况的教学计划。例如,在“分式”阶段的教学中,教师所需做的并不是马上对学生进行分式知识的讲解,而是要求学生先进行预习,了解分式的大概轮廓,再将自己无法理解的难点问题在课堂上提出,进行学生之间的小组合作讨论,最后教师再将分式的重点一一进行讲解,使得学生通过自主学习与小组合作的方式,加深对数学知识点的理解。

四、运用实践教学,增强数学教学的探究性

初中数学教师可以运用实践教学法,让学生动手操作,动脑思考,使其感受知识产生的整个过程,并适时予以引导,从而提升初中数学教学质量。与此同时,初中数学教师还可以选择难易适度的教学内容开展教学,以获得良好的教学效果。

比如,在讲授“勾股定理”这节内容时,我运用实践教学法,让学生自主探究数学知识,以提升教学质量。具体操作如下:首先,准备和分发实验工具。我为每个学生分发相应的实验小木棒。其次,创设问题,适时引导。我板书如下问题: $a^2+b^2=c^2$,并问学生:“你如何运用手中的木棒证明这个公式的正确性?你们可以亲自动手实践,也可以计算!”再次,巡场观察。我在学生实验的过程中,时时关注学生的探究动态,并对遇到有问题的学生进行启发性引导。最后,展示探究成果。在学生实验完毕后,我询问学生:“谁有方法证明这个公式成立?”甲同学积极地说:“我将两个木棒作为直角边,并不断更换第三根木棒,从而构成直角三角形,其长度分别为‘3、4、5’。”我微笑说:“你回答得很好,谁还有不同的方法?”乙同学积极举手说:“我根据小木棒的长度,随机带入两个数,并求出第三个数,再拼凑三角形,得出最终的答案为‘5、12、13’。”我运用实践教学,让学生探究数学问题,使其参与到知识产生的整个过程,提升了数学教学质量。

综上所述,提升初中数学教学质量,需要教师改变传统的教学观念,避免出现文中提到的几“重”几“轻”,并调整教学模式,动静结合,实行多元化教学,不断利用多媒体、微课、主题教学等“新课标”倡导的实践形式激发学生数学学习的兴趣,从而将教导转变为引导,设置合适的思考问题,引导学生自主学习,养成主动发现问题、最终积极解决问题,冷静分析问题的能力。

参考文献

[1] 马世武. 浅析初中数学多元化教学的方式[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2021(08): 89-90.