

新课标背景下的高中数学课堂教学研究

郭俊

(山西省忻州市繁峙县繁峙中学 山西 忻州 034300)

【摘要】 新课程改革很关注对学生探索能力的培养,在过往的高中数学教学中,老师经常应用灌输式方法授课,老师主导着整个数学课堂。在此教学模式中,学生的听课状态比较被动,无法积极地参与到课堂中来,教师也无法有效提升课堂授课效率。因此,新课程改革需重视课堂教学方法的创新。基于此,本文主要对新课标背景下的高中数学课堂教学方法进行了有效的探究。

【关键词】 新课标;高中数学;课堂教学

引言

随着新课程改革深入推进,作为基础课程的高中数学,学科知识体系繁杂,对学生逻辑思维、空间想象、运算推理、归纳综合等能力要求较高。如何有效激发学生学习数学的兴趣与积极性,以提高教与学的效果,改进学习方式是一种有益尝试。

一、营造良好的学习氛围,激发学生学习兴趣

营造良好学习氛围的方法多种多样,教师可以从知识点的特点出发,合理地组织与设计,创设生活化情境,引出知识内容。这些都是能取得直观效果的教学模式,能够为课堂教学构建良好的开端。例如,在讲解“变量间的相关关系”时,教师可以采用设问的方式来创设情境。教师首先提出以下问题:(1)人们说,如果你擅长数学,物理学就不会有什么大问题了。你认为这个说法是正确的吗?你认为两者之间的关系是什么?(2)人的身高和体重之间有什么关系?从班上抽取适当的标本,收集数据,讨论它们的相关性。这两个问题立刻吸引了学生的注意力,不少学生之前思考过这样的问题,但没有得出答案。教师将这个学生普遍感兴趣的问题作为教学的开端,不仅可以迅速吸引学生的注意力,而且可以营造良好的学习氛围。

二、精心创设情境,培养问题意识

在传统教学中,学生们要解决的问题往往是老师预先设计好机械地向学生提出,学生们不觉得解决这个问题有什么意义或价值,只是被动地接受老师提出的问题并回答。这段时间,学生们缺乏发现问题的意识和能力,学生们的思考能力和实践创新能力也无法培养和发展。爱因斯坦曾说过,提出一个问题比解决一个问题更重要。实际上,问题是探索的出发点。没有对问题的发现,就不能说对问题的探索,问题往往是学生们仔细观察和思考生活而产生的。因此,在教学中为学生创造生活条件,让学生们投身于情景,进行探究和学习尤为重要。创造情况的时候,要把校内用途和教学内容结合起来,与学生生活的实际情况相联系,富有启发性、兴趣和挑战性。要使情况多样化,需要创建生活组合方案,通过演示或操作创建方案,叙述故事或事件以创建方案,使用多媒体创建方案,以及使用实时演出创建方案。教学中良好的问题情况往往能激发学生强烈的问题意识和探究动机。

三、注重学生合作探究,在合作中达成共识

组成员具有差异性才能在交流中产生思维碰撞。教师应依据学生性别、学习能力与水平、性格等因素,以组内异质、组间同质为原则构建每组4-6人的学习小组。小组需要有具体的任务分工,挑选成绩优异、组织协调能力强者任组长,管理本小组的学习活动有具体的研讨问题才能让小组的学习活动不散乱。教师精心设计的问题可以激发学生的探究欲望与学习精神。如在学习椭圆定义的概念课时,教师可以让小组合作画椭圆轨迹,了解椭圆的限制条件。在学生认识了椭圆的定义后,再引导学生认识椭圆方程的变形。以具体的活动操作设计引导学生进行抽象性很强的概念学习。学生的合作学习能力不是一开始就具备的,小组探究的过程需要教师的引导与监督。教师将学习目标分解成为若干个具有逻辑关联的小问题,让学生在具体的问题中逐渐梳理学习思路,展开从易到难的问题探究。而小组成员在小组长的组织协

调下,做到人人有参与、人人有事干,通过领取问题任务、共同讨论问题与纠正错误、小结新知识、总结规律与学习方法等步骤,在合作探究的轨道中完成任务学习。

四、科学应用互动授课法,巩固与提升所学知识

在教学完每一节新课内容后,我们可通过互动授课方式,协助学生巩固与提升所学内容,让学生更加深刻地掌握新知识内容。此外,利用新知识,不断提升学生数学能力。例如,在讲解完“曲线轨迹”的内容后,我将一个比较复杂的习题在课后巩固提升环节中设置了出来,在学生完成课后练习后,我们根据题目内的某个问题展开提问。在解答问题中,每个学生所获得的结论也存在差异,而且,多数学生都觉得本身的结论是正确的。在开始下节新课前,老师不用把正确的答案忙着公布出来,而是让学生分别将自身的解题思路阐述出来,探究是何因素诱发了多种结论出现。这样利用互动教学方式,可以有效地巩固学生所学知识。

五、重视实践活动导入,提升学生综合实践能力

所谓实践活动导入指的是教师以组织学生实践的形式引入本堂课的教学内容。实践活动注重学生的体验。为此,在导入设计上,教师应尽可能立足教学目标,组织学生进行实验、操作,让学生在充分感知的基础上,展示生动的形象,从而使学生更好地接收新的知识。不仅保证了学生思维的转化与调整,使其快速进入课程学习的紧张状态,而且也能促使学生形成独立的数学学科思维系统。例如,在“频率与概率”这一单元内容中,教师可在导入环节设置“图钉实验”,让学生做一做,以此引出相关的课程核心知识内容。教师利用实践活动导入法进行教学,容易引起学生的学习兴趣,帮助学生理解抽象知识,进一步激活学生的思维,使学生有意识地探索新知识。

结束语

总的来讲,伴随社会的进一步发展以及教育事业的不断优化,在当前的教育形式下,已经无法延续和应用传统的授课模式,尤其就高中阶段教学而言,创新与改革势在必行。在高中阶段,数学学科的重要性不必多言,而如何采取有效的方式,让学生更好地学习就变得非常重要。教师可以在课堂上采用多样化的方法来培养学生解决问题的能力。同时,知识应用能力随着学生知识掌握的不断增多而逐渐提高。这一过程不仅需要学生牢固掌握基础知识,而且需要教师采取有针对性的教学方法和课堂构建模式。

参考文献

- [1]王粉粉.新课程背景下高中数学高效课堂教学策略探究[D].延安大学,2016.
- [2]王一帆.新课程背景下高中数学教学模式分析[D].信阳师范学院,2015.
- [3]王淑贤.高中数学高效课堂教学模式的调查与研究[D].河北师范大学,2014.
- [4]刘东红.新课程背景下高中数学课堂教学效率的研究[D].湖南师范大学,2012.