

初中数学参与式课堂的设计探索

林琳

江西省德兴市海口中学

[摘要]我国教育事业的不断发展推进了新课程的改革,教师逐渐不再是课堂上的主体,学生的主体感逐渐增强。因此,教师需要在课堂教学中以学生的实际情况与学习兴趣为基础增添丰富的数学课堂活动,构建参与式课堂,使学生对数学课堂充满兴趣,激起学生学习数学的动力。本文结合实际教学经验,从设计情境、小组合作、多元评价三个方面入手,分析如何设计初中数学参与式课堂。

[关键词]初中数学;参与式;设计

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.275

初中阶段的学生对于学习数学学科的课程,会感到一些难度的增加,是学生认为所有学科中最难的一门。其实造成学生这一情况的原因不仅仅是数学本身就具有较强的思维逻辑以及比较抽象化的概念,也可能是教师教学中的方式不得当,造成学生学习此门学科较为吃力。教师没有使学生完全参与到数学课堂中,使学生处于一个被动的状态,限制学生发挥想象力与开拓思维。因此,教师在初中数学教学中,需要进行参与式课堂的设计,使学生能够积极活跃到课堂中,使教学效果变得显著,使数学课堂更加高效。本篇详细阐释初中数学参与式课堂的设计。

一、设计情境,提高参与程度

数学课堂中,教师能够设计一些丰富的教学情境,根据情境的氛围激发学生学习数学的动力,从而提高学生学习数学的兴趣并且能够积极主动地参与到数学课堂活动,从而将数学知识加深印象,解决教学的难点,打造高效数学课堂。教师也需要向学生提问一些生活化的数学问题,使学生能够加深探究,真正做到数学课堂与实际相结合。

例如,学习“相交线”时,教师需要使学生掌握相交线、邻补角、对顶角的定义与对顶角相等的性质,以及提升学生的思维逻辑能力。所以教师在教学中,能够通过多媒体设备使学生观看长江大桥的图片与围棋的棋盘,以及需要提醒学生仔细看其中的线的特点。有位学生会回答到棋盘中存在许多密密麻麻的线。教师此时可以提出:那么这些密密麻麻的线有什么特征呢?“此时,学生经观察会知道横线和纵线相交。教师接着提问:”那你看这两条直线相交为哪些角呢?这些角有怎样的特点?在图片的渲染下,学生就会陷入思考,主动思考教师提出的问题,且许多学生会积极参与到与教师的互问互答中,此时学生就会对相交线的知识点有了大概的了解。以上情境反映了此设计能够积极带动学生的数学学习热情,使学生能够灵活参与到课堂学习中,从而提高数学能力^[1]。

二、小组合作,突出参与效果

初中数学参与式课堂是使学生成为课堂上的主体者,使学生能够大胆提出自己的观点,突出学生的主体地位。小组合作模式就可以让学生积极加入到数学课堂的探究与讨论。因此,教师需要在数学课堂教学中,积极组织小组探究活动,使学生在组中表达自己的观点,互相讨论,互相帮助,同时也能够锻炼学生的团队精神与团队合作,从而提升学生的整体水平,能够使學生之间互相学习,达到互补作用。

例如,学习“平行线的判定”时,要求学生能够学会

判定两直线平行的方法,提升学生的分析能力与逻辑推理能力。教师能够在数学教学中,将学生按实际情况进行分组,使学生在小组中讨论平行线判定条件的分析与探究。课堂中小组进行合作时,教师也能够提问小组:“如果有 $\angle 2 = \angle 3$,如何判定 $a \parallel b$?你可以用语言叙述这个判定方法吗?”学生先是完成问题的思考,再和同组学生交流自己的想法,在分析与沟通中锻炼了自己的思维与表达能力,小组合作的效果也达到了最佳,学生都能够参与到课堂数学活动中,提高了学生的核心素养,培养了学生学习数学的兴趣。

三、多元评价,强化参与能力

教师在数学课堂中同时也需要建设多元化的评价体系,对学生进行综合性、真实性的评价,能够有效激励学生积极投入到数学学习中,从而使课堂变得更加高效,逐步提高学生的数学核心素养,使学生意识到自己数学能力的强项与短板,从而使自己学习进步。

例如,学习“平移”时教师需要使学生掌握图形的平移和变化,能够了解平移的性质,可以依据要求做出平移后的图形。教师在数学教学中,为学生合理的分组,为每个小组分发一个平行四边形,并需要学生能够根据课件上的要求对该图进行平移。学生完成后,教师进行图形评价和小组表现评价,如果是合作结果表现优异的小组,教师需要及时鼓励,可以回应学生:“做得真棒,期待你们的下次表现。”如果对于完成效果不佳的小组,教师应该以鼓励的形式提出问题所在,而不是直接指责学生表现不佳,需要培养学生学习的信心以及不怕犯错的勇气。可以这样回应学生:“你们做得不错的,但是需要再细心看一下要求呀,下次会做得更好。”在合理的评价中,学生能够及时认识到自己的学习情况,并且能够积极参与到课堂活动中^[2]。

综上所述,初中数学参与式课堂的教学对课堂效果有着重要影响。数学教师需要在课堂中,多加注重学生的课堂活跃度与参与度,以及能够从学生的实际情况出发,设计多样的数学课堂活动,提起学生学习数学的动力,使学生在小组合作中发挥自己的才能,积极参与到分析解决数学问题中,强化课堂效果,使学生在数学活动中提升自己的数学能力。

参考文献

[1]贺粤湘.初中数学参与式课堂教学有效性策略研究[J].科教文汇,2014(9):2.

[2]涂玲利.初中数学课堂参与式教学设计策略[J].科学咨询,2020(35):1.