

初中数学教学中对学生核心素养的培养浅析

陶淑杰

(辽宁省锦州市黑山县第二初级中学 辽宁 锦州 121400)

[摘要]众所周知,教师对学生会产生深远影响,甚至直接关系到学生日后工作和生活。在提高初中数学课堂教学有效性方面,教师的作用和意义更是不言而喻。作为初中数学教师,首先就要对学生进行正确引导,及时帮助学生纠正错误和问题,使学生能够更有效学习,从而促进课堂教学有效的提升。其次,教师还要以身作则,为学生树立良好榜样,对学生进行积极而有利的引导,使学生能够充分认可并接受教师,进而能够认真学习,提高学习主观能动性,促进学习效率和质量的不断提升,同时完成提高数学课堂教学有效性目标。

[关键词]初中数学; 教学效率; 核心素养; 提升策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.570

引言

数学是初中时期学生重要的学习科目,要求学生具备一定的逻辑思维能力,才能够有效学好数学知识,但是在现阶段的数学教学活动过程中,数学教师不再像以前过于重视学生的考试成绩,而是将注意力放在了学生实践能力的培养上,重视学生数学逻辑思维能力的培养。现代初中数学在教学过程中以培养学生逻辑思维能力为主,教师注重学生逻辑思维的培养,为其以后的发展打下坚实的基础。

一、初中数学教学存在的问题

(一) 学生参与性不强

初中数学的根本教学目的是为了提高学生的数学思维能力和数学学科能力,因此,要重视学生在教学活动中的参与性。然而在实际教学过程中,学生对教学活动参与的积极性不高,学生在掌握知识的同时,没有充分锻炼知识理解能力、自学能力以及知识的应用能力。部分学生在学习数学知识后并没有完全理解和掌握内容,不能灵活地运用知识,导致初中数学教学质量低下。

(二) 学生对学习失去兴趣

灌输式教学,最大的弊端在于让学生过于关注考试,把学习和分数压力绑定在一起,从而失去对学习的兴趣。传统教学模式下教师只关注考分,在教授过程中缺乏交流,无法与学生有效沟通,这样培养不出学生的数学素养,而且在日复一日的枯燥训练下对数学学习缺乏兴趣。

(三) 与生活脱离

当前很多教师的教学只注重学生课本知识的传授,却不考虑学生的全面发展。没有考虑到数学思想对学生生活与人生的意义,和学生的需求脱节。数学与生活息息相关,如果让数学变成单纯的定理与公式只会让学生看不到学习数学的意义,在学习中无所适从。

(四) 数学教师和学生缺乏沟通

在初中数学教学过程中,因为教学压力比较大,往往教师和学生缺乏必要的沟通,实际教学过程中存在懈怠的情况,教师教学方式单一,课堂上的教学质量和教学效率非常低,因为数学知识内容的特殊性,往往会造成学生在课堂上

跟不上教师讲课节奏的情况,而教师对这种情况需要及时进行处理,对数学基础比较差的学生进行重点教学,避免出现恶性循环的现象。而且教师和学生缺乏沟通,导致学生在数学学习过程中,缺乏良好的学习习惯,导致学习质量和学习效率下降。

二、初中数学教学效率的提升策略

(一) 多媒体辅助,教学情境的创建

在数字化信息时代,信息技术得到飞速发展并被广泛应用于各行各业等不同领域中,均取得巨大成果,教育行业同样不例外。在数学课堂教学中应用多媒体,有利于促进教学效率和教学质量的提升。传统教学中,教师通常会在板书上花费大量时间,运用多媒体播放课件,教师可以利用课余时间进行充分准备,大大提升课堂教学效率。与此同时,幻灯片展示的内容,相比课本,更具有形象性和生动性,还能拓展书本以外的知识,增加学生学习兴趣,有利于学生主动参与到课堂教学中,在提升数学课堂教学有效性方面发挥巨大作用。例如,在学习《平移》这部分内容时,教师可以充分借助多媒体视频,展示平移动态过程,学生通过观看视频,能够对平移有深刻认识和理解,以视频方式呈现给学生,会带给学生不同程度的视觉冲击,增强学生学习兴趣,满足学生好奇心,使学生主动参与到课堂教学中。再如,学习函数相关知识时,教师可以利用几何画板,将函数模型创建出来,让学生能够看到函数线条动态变化形式,有利于学生掌握不同类型函数图形结构。

(二) 尊重学生的主体地位

初中数学教师在实际教学过程中要充分尊重学生的主体地位,在设置课程内容、教学进度以及教学方法时要始终围绕学生的实际学习需求,在教学活动中突出学生的主体地位,从而激发学生的学习积极性,保证教学质量和效率,提高教学质量。因此,初中数学教师要将课堂主动权还给学生,让学生成为课堂的主人。首先,在备课和预习方面,为了充分发挥学生的主观能动性,教师在备课时要结合阶段性教学目标,对教学内容进行合理规划,同时结合学生的知识水平和能力水平来确定课堂教学中的重点和难点。此外,

初中数学教师要鼓励学生自主预习，在课堂教学中，给学生布置预习作业，学生通过预习来了解知识内容，从而更针对性地学习，能够及时地投入学习当中，有效地提高了教学水平。其次，通过开展互动性教学，能够提高学生的主动参与性，教师在数学课堂上采用互动性较强的教学方式，如小组合作学习的方法，在课堂练习环节中，将学生进行分组，在相互讨论的过程中得出最终的答案。通过该种教学方法有效地提高了学生的自主学习能力，学生们相互交流，集思广益，思维更加多样化，促进学生更加灵活地使用知识。教师要充分发挥引导作用，向学生及时地进行引导和帮助，使得学生能够更好地思考和处理问题，保证课堂质量。除此之外，初中数学教师可以采用比赛和学生互讲的方式，保证学生的课堂参与度，提高学生的学习热情，培养学生自主学习的能力，充分发挥学生的主观能动性。最后，通过设置开放性题目，在课后复习时要对学生的自主性给予充分的尊重，促使学生能够巩固所学知识，培养学生的逻辑思维能力。

（三）结合学生实际生活，突破教学的重难点

初中数学课堂教学过程中，还应与学生的生活充分结合，尤其是重难点知识，通过与实际生活的充分结合，有利于学生更好地理解重难点知识，突破重难点知识。例如，在教授“普查和抽查”时，首先，教师明确本课的重难点知识内容：重点是让学生在具体的情况下掌握普查，抽查调查的区别和联系以及总体、个体、样本间的关系；难点是获取数据时，选择哪种调查方式，并说明理由。其次，教师组织学生开展探究活动：统计本班学生每学期读课外书的数量，并展示调查表，让学生在具体问题中经历调查、收集数据的过程，从而让学生体会普查、总体、个体的概念。再次，教师组织学生开展探究活动：统计全校学生的视力情况。在调查过程中发现总体中个体数量较大，普查工作量大，因此可以采用抽样调查的方式，在抽样调查的过程中，引导学生学会选择具有代表性的样本，这样抽样调查结果才具有一定的意义。通过上述方式能够很好地从生活案例中理解本节的重难点知识。

（四）布置合作任务，指导学生合作

在小组合作学习过程中，合作学习不是你一言我一语，也不是“公说公有理婆说婆有理”，而是在学习过程中对合作学习任务进行合理的设置，从各个小组的实际情况出发，保证其所设置的教学目标能够符合学生的数学能力，实现教学效果的提升。在这一过程中，教师应该按照探究性、开放性以及合作性的要求，保证学生能够在合作学习过程中提升自身的数学素养，对各种数学知识形成深刻的认知。结合初中数学的实际情况，教师在布置小组合作学习的任务时要进行合理的引导，通过任务布置的方式进行有效指导，调动学生参与课堂学习的积极性。合作任务的布置要坚持层次化的

特点，确保学习小组由浅入深地进行学习。任务应以简单知识为主，根据课程内容进行设置，简单知识任务以承前启后为主，即让学生复习之前学习的知识，引发后续学习知识的质疑。后续的任务布置要以解决知识点为主，既可以以性质为例布置应用任务，也可以以概念为主设置概念推理内容，通过任务布置的方式引导学生完成自主学习。除此之外教师布置的任务还需要根据学生的学习特点进行合理的应用，任务类型可以起到抛砖引玉的功能，让学生在任务学习过程中实现自由讨论、自由学习和自由提升，在学习的过程中实现有效指导的目标，让学生在自由交流的环境中实现自主学习，提高小组合作的学习效果。

（五）教师需要丰富自身教学方式，提高学习兴趣

随着我国教育行业的快速发展，教学方式得到了一定程度的进步，而数学教师以前的教学方式单一，不利于学生自身的发展，学生对数学学习的兴趣也因此而降低。而教师应该通过丰富教学方式，让学生能够在情境中感受数学学习的乐趣，从而能够有效地促进学生逻辑思维水平的提高，让学生能够更好地理解数学教材中的内容，促进学生逻辑思维水平的提高。例如，数学教师在讲解直线和圆的位置关系时，通过科学方式复习切线性质的，教师给出条件：直线AB和圆S相切于C点，让学生通过添加辅助线的方式，以切线作为必要条件，写出添加辅助线之后得到的相应结论，教师将学生的做法写在黑板上，辅助结论1.将S点和C点进行连接，SC垂直于直线AB。2.过S点作直线AB的垂线CD，学生经过学习之后，结合自身的理解和自主思考能够得出多种情况，从而能够有效锻炼学生的逻辑思维能力，学生通过这种思维锻炼方式，对数学知识进行系统的学习和复习。

结束语

简而言之，提高初中数学教学效率是教学发展的必然趋势，是培养高素质人才的途径，初中数学教师要在工作中不断地进行反思，找到影响教学质量和效率的因素，从而结合学生的学习需求，更好地开展教学工作，丰富教学形式。在实践过程中，教师激发学生的学习兴趣，尊重学生的主体地位，激发学生的学习热情，提高教学效率，促进学生的全面发展，为社会培养高素质人才。

参考文献

- [1]郭友友.提高初中数学课堂效率的策略[J].课程教育研究,2017(10):132-133.
- [2]梁孙成.优化教学设计是提高初中数学课堂教学效率的必由之路[J].课程教育研究,2017(3):115.
- [3]马旺盛.初中数学教学效率的提升策略[J].甘肃教育,2018(10):64.
- [4]李璐.如何在小学数学教学中培养学生的创造性思维[J].中外交流,2019,026(012):250.