

浅议初中数学教学中如何培养学生的数学思维能力

赵亚珍

(定州市宝塔初级中学 河北 定州 073000)

【摘要】在初中教学中，数学是极其重要的一部分，它是高中数学学习的基础。要想学好数学，必须培养数学思维能力。数学思维能力是用数学去思考问题和解决问题的一种思维活动。思维能力主要包括观察、实验、比较、猜想、分析、综合、抽象和概括等，学生还需要学会用归纳、演绎和类比等方法进行推理，可以有逻辑地将自己的思想及观点准确地阐述出来，可以合理运用数学概念、数学思想及数学方法分析数学关系，最终形成良好的数学思维能力。鉴于此，本文主要分析探讨了初中数学教学中学生数学思维能力培养策略，以供参阅。

【关键词】初中数学教学；数学思维能力

引言

作为初中阶段的一门必修课程，数学教学是教育工作中的重点，而且，初中数学教学对于学生以后数学能力的发展有着相当重要的影响，所以，在大力提倡素质教育的新形势下，重视数学教学的地位，制定有效的教学策略，注意培养学生的兴趣和学习能力，不断提高数学教学的有效性，成为初中数学教师提高教学质量的必要途径。

1 培养学生的兴趣

对于初中数学教师来说，为了有效保证教学质量，需要充分了解学生兴趣，并结合学生的实际情况，制定合理的教学方案，让学生能够更好的投入到学习当中，不断提高其数学思维能力。众所周知，兴趣是最好的老师，初中数学教师通过与学生进行有效沟通，能够更好的了解学生兴趣，进一步提高初中数学教学质量。教师也可以根据学生情况，培养其数学情趣，给学生足够的思维空间，培养其主动思考的能力。例如，在学习概率这节课时，教师可以在课堂上设置一个大转盘，并在转盘上表明中奖区域。教师可以将学生分成若干个小组，每个小组中的组长代表小组来转动转盘，当转盘指针转动到中奖区域时，教师可以给予学生相应的奖励。采用这种方式，能够提高学生的学习兴趣，从而培养学生的数学思维能力。

2 积极创新数学教学模式

在大力实施新课改的情况下，初中数学教师应该紧跟时代潮流，积极转变传统的教育理念和教学观念，不断创新教学模式，注意培养学生的数学学习兴趣，以提高数学教学的有效性。在日常教学过程中，初中数学教师可以根据具体的教学内容，合理选择教学方法，努力营造良好的数学学习氛围，充分调动学生学习数学的积极性和主动性，以提高学生的学习效率。例如，在数学课堂教学过程中，初中数学教师可以根据学生的学习情况，结合教学内容，通过提问的方式，加强师生之间的有效互动，激发学生的求知欲和探索欲，以提高学生的课堂参与程度。另外，在讲解数学定义、定理和概念时，初中数学教师可以引入多媒体教学技术，帮助学生分析和理解抽象的数学知识，以加深学生的记忆，提高学生的学习效率。

3 应用多媒体技术，丰富思维能力

在教学中，教师应当借助各种方式逐渐创建良好的师生关系，并营造一个温馨的教学氛围，让学生在快乐的环境下学习，从而提高整体教学效率。多媒体技术是一项内容丰富的教学方式，正好能够满足初中生好奇、好玩的天性。在数学教育过程中，因为初中数学涉及非常多的知识点，其中有一些知识点相对较为具象，学生可以通过观察或操作的方式对知识点进行学习。但是，也有一些知识点是相对较为抽象的，学生只能通过思维的方式进行学习。在教学中，教师应当采取新型教学方式或手段，例如多媒体的教学技术，将一些抽象、复杂的教学内容以直观形象的方式表现出来，从而让学生更容易理解和掌握。在“视图”的教学过程中，虽然一些小型物体的视图可以直接将物体旋转而进行观察，但是对于一些大型物体或固定的物体，则不能直

接通过旋转来观察，例如教学楼，导致学生在思维时存在漏洞，仅凭借想象忽略了一些旋转之后的细节。对此，便可以借助多媒体技术的方式来表达，采取多媒体技术将某一个建筑物进行旋转，借助PPT的方式展现这一变化的过程，让学生对这一个过程有直接的认识，之后再应用一个类似或稍微复杂一些的物体当作教学问题，让学生分析这一物体的旋转结果，从而培养学生对于相关知识的理解，同时达到对思维能力的教育作用。

4 利用问题探讨，培养学生探究性思维

问题探讨为提升学生探究能力及创新意识的有效方法，也为提升学生探究性思维的重要途径。因此，在现阶段初中数学教学中，教师应积极利用问题探讨的模式，来培养学生探究性思维。对此，一方面就应以初中数学教材为基础，而后去探析初中数学教材之中的全部内容，并进行归纳与总结，让学生能够独立去思考问题，并在不断的思考之中，逐步提升学生探究性思维能力。另一方面，教师可将学生分为几个小组，让学生以小组的形式共同去探讨问题，并在探讨期间，了解到数学问题所包含的数学知识，并掌握这部分知识，以提升学生数学学习能力，且利于高效培养学生数学思维能力。

5 注重学生思维创造性的培养

数学教学重在培养学生的解题思维能力。按照传统的初中数学教学模式，往往是通过应试教学，使学生以考试为目的学习，对于数学题的答案也认为是唯一性的，这就必然对学生的数学思维产生了抑制效应，不利于学生思维创造性的培养。学生在解答数学题的时候，也会以例题或者教师提供的标准答案为主，不再寻求新的解题方法。在初中数学教师中，要给学生塑造开放性的空间，引导学生探索数学知识，而不是“背”数学知识，让学生另辟蹊径地解答数学问题，用多种方法对数学题进行计算，让学生认识到数学知识的学习要能够做到触类旁通，对于数学问题的解决也不是只有一个途径，而是需要面对多变的数学问题灵活解决，对培养学生数学思维能力非常有帮助。

结束语

总而言之，在初中数学教学中，教师应积极探寻良好的教学方法，来培养学生数学思维能力，如教师可利用问题探究，来培养学生探究性思维；利用分类思想，来培养学生严谨性思维；利用一题多变，来培养学生发散性思维，从而推动初中学生数学思维能力的全面进步，为学生之后的数学学习提供有利保障。对教师自身而言，还应不断提升自身教学素质，转变自身教学理念，以认真、严谨的态度，投身至教育工作之中，以达到教书育人的目的，落实对学生的良好培养。

参考文献

- [1] 孔佳蕾. 初中数学教学中如何培养学生的数学思维能力分析[J]. 课程教育研究. 2019(02)
- [2] 张吉瑞. 浅析初中数学教学中如何培养学生的数学思维[J]. 老区建设. 2018(03)
- [3] 陈伟斌. 试论初中数学教学中如何培养学生的数学思维能力[J]. 学周刊. 2018(03)