

初中数学教学中如何培养学生创造性思维

肖凤言

(江西省遂川县中石中学 江西 吉安 343900)

[摘要] 初中数学具有较强的逻辑性,可为初中生思维创造力的提升提供良好基础。初中数学教师要在改变传统教学理念的基础上优化教学模式,不仅需要达成基础知识有效教学的目的,还需有意识的帮助学生培养和提升创造性思维。基于此,本文就初中生数学思维发展的特征以及初中数学教学中学生创造性思维培养策略两方面进行探讨研究,供广大教育工作者参考。

[关键词] 初中数学; 创造性思维; 培养

引言

近年来,为了促进初中数学教学整体水平的提高,教育工作者们努力探索提高学生创造性思维的方法和策略^[1]。针对当前初中阶段学生创造性思维的培养,这是符合当前教育理念,并符合当前教育改革的需求。另外,当前初中数学课堂教学仍存在诸多问题,也可以通过培养学生数学创造性思维来解决,这不仅促进了初中数学教学发展,更是为数学教学未来发展提供了坚实的基础^[2]。

1 初中生数学思维发展的特征

综合分析初中生的数学思维发展特征,可以简单概括为以下两点:第一,典型的抽象思维,而且经验型思维占据主导,逻辑思维需要感性经验的支持,所以说形象思维发挥十分重要的作用;第二,批判思维与独立思维发展明显,初中生会怀疑某一观点或就某一观点与他人进行争论,对书本或者教师单方面的结论信任度下降,但是其批判性和独立性尚未完全发展成熟,存在一定的片面性和表面性弊端,究其根本是知识经验相对欠缺^[3]。所以,要想达成通过数学教学提升初中生创造性思维的目的,教学过程要做到与学生思维发展规律的统一,并且要充分利用初中生可塑性较强的特征,借助有效教学手法帮助学生养成创造性思维。

2 初中数学教学中培养创造性思维的策略分析

2.1 尊重学生的主体地位

新课程改革对教学课堂师生关系有十分明确的规定,要求课堂教学中教师和学生处于平等的状态,并通过民主平等的对话达成共同探讨新进而学习新知的目的^[4]。对于教师而言,要对自身传统教学理念进行转变,摒弃传统教学中高高在上的滞后理念,将自身放在与学生平等的位置,真正走进学生群体,做到对学生主体地位的尊重,然后通过教学手段引导学生深入探究知识^[5]。

在新课程改革的背景下,数学教师可以利用多媒体网络进行教学,从而改变原本枯燥乏味的教学环境,增强课堂的趣味性和活跃度,进而提高学生的积极性,引导学生自主学习,增强学生独立思考的能力,让学生成为课堂的主体。同时,教师在教学的过程中应把课堂交还给学生,尊重学生在课堂上的主体地位。这有利于提高学生的积极性,增强学生的自信心,同时还有利于学生自主学习,并且学生处于课堂的主体时,有利于学生间相互讨论,更好地培养了学生的语言表达能力,增强了学生间的感情交流,同时还有利于学生创造性思维的培养。

2.2 动手操作培养思维的探索性

在初中数学教学中,数学老师应该充分了解学生们的性格特点,灵活运用教学工具,并强调学生们动手实践,使他们能够被所学内容吸引,从而更加积极的探索数学知识,在探索中发挥自身思维的有效价值。比如说,在向学生们讲授等腰三角形性质时,便可以事先让学生们准备好等腰三角形纸片,然后在教学中,要求学生们将纸片叠合,并观察叠合之后的形状。此时,可以向学生们提出问题:“大家有没有发现什么?”面对这一问

题,同学生们异口同声:“等腰三角形两底角相等。”然后,再让学生们将纸片打开,观察纸片上面的折痕。“同学生们这回又发现了什么呢?”同学生们展开了热烈的讨论,有的学生说:“底边被折痕分为了两条相等的线段。”也有的学生说:“顶角被折痕分成了两个相等的角。”面对同学生们丰富多样的说法,我让他们自己亲自动手测量,以此来排除不正确的意见,最终得出正确的结论。通过不断地探索和观察后,学生们对等腰三角形有了非常深入的认识,而且由之前的感性认知转变为了理性认知,这不仅能够使学生们在学习过程中充分发挥自身感官的作用,还能够使学生们充分调动思维,最终促进思维的探索性发展。

2.3 积极应用数学活动

众所周知,逻辑性和抽象性较强是数学学科的典型特征,因此传统教师讲、学生听的教学模式无法取得良好的教学效果,而且此种被动型的学习一定程度上限制了学生创造性思维能力的提升。所以,教师要将传统教育模式进行转变,使其向师生之间、生生之间的数学活动转变,改善传统教学模式的不足。数学模型制作、数学知识竞赛、几何图形制作比拼、数学测量、数学黑板报设计等都是典型的数学活动,数学教师要在尊重学生认知水平和性格特征的基础上,对上述各数学活动进行应用,进而使得学生的思维可以与知识教学保持协调统一。学生在参与数学活动的过程中不仅能提升独立思考能力,而且动手能力和知识运用能力也会越来越强,创新性思维得到不断提高。

教师可以在课堂教学中进行数学比赛,以分小组答题等方式,提高学生的积极性。教师也可以鼓励学生把数学应用到生活中,使知识活学活用,引导学生对知识进行梳理和总结,在运用数学的过程中再次巩固知识,有利于学生对知识的灵活运用以及熟练掌握。教师还可以通过学生之间的讨论使其进行思维碰撞,并且在运用知识的过程中对其创新思维进行锻炼。

结束语

总而言之,在素质教育盛行的背景下,教师的教学不能够一味地强调知识的传输,而应该重视学生们对学习方法的掌握,对知识的理解以及他们各项能力的发展。只有贯彻好这些,素质教育才能够被真正落实到位,学生们也才可以得到全面的发展。

参考文献

- [1] 殷文国. 初中数学教学对学生创造性思维的培养[J]. 数学学习与研究, 2018(24): 138.
- [2] 乔学茹. 初中数学教学中创造性思维的培养[J]. 读与写(教育教学刊), 2018, 15(12): 99.
- [3] 邓广会. 培养学生创造性思维, 提高初中数学教学质量[J]. 中国校外教育, 2018(13): 113+115.
- [4] 董维. 初中动态几何教学与数学创造性思维的培养[J]. 课程教育研究, 2018(33): 154-155.
- [5] 杨晓霞. 浅谈初中数学学习中创造性思维能力的培养[J]. 数学学习与研究, 2018(20): 21.