

浅析初中数学教学中培养学生逻辑思维能力的路径和举措

吕君虹

(四川省宜宾市八中, 四川 宜宾 644000)

摘要: 随着我国社会和教育的不断发展, 人们对于初中数学教学也越来越重视。初中数学作为学生初中教学的重要组成部分, 对他们的整个学习生涯都有着重大的意义。逻辑思维能力作为学生能否学好初中数学知识的重要能力, 是初中数学教学效率得以充分提高的关键因素。因此, 新课改背景下初中数学教师在教学生应注重学生逻辑思维能力的培养, 运用科学有效的教学方法, 为学生数学能力和数学学习效率的良好提升奠定可靠坚实的基础。本文就初中数学教学中培养学生逻辑思维能力的路径和举措做了阐述, 旨在推动初中数学教学的良好发展。

关键词: 初中数学; 逻辑思维能力; 培养

初中时期是学生身心快速发展的重要时期, 同时也是学生思维能力逐渐形成的时期。初中数学相较于小学数学来说, 不管是在知识广度或是理论深度上都有了较大的提升, 其本身具有较强的逻辑性、抽象性特点, 要求学生不能再以具象化、形象化思维来面对和解决问题了。因此, 初中数学教师在教学生时, 不但要注重学生学习能力的良好提升, 同时要运用合理和科学的教学方法, 让学生的逻辑思维能力得以充分良好地培养, 帮助学生更加简单正确地认知和学习数学知识, 进而为他们全面发展打下可靠坚实的基础。

一、初中数学教学中培养学生逻辑思维能力的重要性

在初中数学教学中, 教师有目的性和针对性地培养学生逻辑思维能力, 可以促使学生的数学能力和数学专业素养得以充分良好地提升, 进而促使学生更加全面地发展。与此同时, 教师对学生数学思维能力的培养, 能够让学生更加便捷地找到一套适合自身数学学习的方法, 进而促使学生的课堂效果以及初中数学教学质量得以充分良好地提高。在初中数学教学中, 教师有目的性和针对性地培养学生逻辑思维能力, 还可以使学生能在面对各个学科或者生活中的难题时, 能够发挥自身的思维能力和想象力, 找到合理和正确的解决办法, 为学生学习其他学科知识和全面发展打下可靠坚实的基础。因此, 初中数学教师应重视逻辑思维能力之于学生健康和全面发展的重大意义, 将学生逻辑思维能力的提升与培养作为数学教学的重点内容, 为学生创造合理、足够的思考空间和机会, 进而促使学生能够在自主思考与探究数学问题的同时, 实现更好地发展。

二、初中数学教学中培养学生逻辑思维能力的有效举措

(一) 教师启发提问

课堂提问是教师和学生之间进行沟通的重要方式, 其不但能让教师精确掌握和检验到学生现实的学习情况, 还能够让学生在回答问题过程中培养自身的思维能力。但是, 在当下初中数学教学中, 很多教师的数学教学思想存在滞后性和应试性特点, 他们过度看重教学进度, 课堂上缺乏与学生之间的有效沟通, 造成学生只能机械地接受数学知识灌输, 而不会对数学问题加以探究和思考, 进而使他们在认知和学习具有逻辑性的初中数学知识时会相当吃力。这极大地降低了学生学习初中数学知识的自主性和积极性, 同时也不利于初中数学教学目标的充分达成。因此, 初中数学教师在课堂教学生时, 应通过启发式的教学提问让学生对数学知识和数学问题产生思考与质疑, 促使学生数学能力和逻辑思维能力得以充分有效地提升。例如, 在教学“多项式”时, 为了让学生更好地理解多项式以及其中的项、常数和次数的概念, 教师通过一个单项式提问学生哪些是次数和系数, 然后再向学生讲述多项式的意义和特征, 接着展示几个二项式或三项式, 让学生归

纳出多项式的定义并针对学生的回答教师可以做出适当和及时的提示和补充, 最后讲述多项式项、常数和次数的概念, 让学生对比单项式并找出其中的联系。

(二) 注重学生实践

当今数学教育愈来愈重视学生数学应用和实践操作能力的培养, 学生能够运用所学到的数学知识解决实际问题, 这才是学生学习数学以及数学教学的目的。同时, 数学实践操作不仅能够使学生学习数学知识的兴趣得以充分有效地培养, 同时还能够良好地提升学生的逻辑思维能力。因此, 初中数学教师在教学生时, 应结合数学课堂讲述内容, 积极地为学学生创造参与数学问题实践的机会, 进而促使他们逻辑思维能力得以良好地提高。例如, 教师在讲述“多边形的内角和与外角和”时, 首先让学生利用直尺画出五边形、六边形等多边形图型, 然后再让学生利用量角器去测量这些多边形内角的度数并发现这些多边形内角度数存在什么规律, 进而促使他们更好地认知和学习本节知识。

(三) 合理布置作业

课后练习作为检验学生学习成果的重要方式, 有利于让学生正确和真实地了解到自身的学习状态, 促使他们进行有目的性和针对性的学习提高, 进而帮助其有力地提升自身学习效率。初中数学教师通过布置合理的课后作业, 能够更加精准地掌握学生的数学知识认知和掌握程度, 进而及时采取教学措施帮助学生纠正数学学习过程中出现的问题, 提高数学教学效率, 促使学生的数学能力得以充分有效提升。因此, 初中数学教师可以挑选一些能够考察和锻炼学生逻辑性的习题, 让学生进行有针对性和目的性的练习, 进而促使他们的逻辑思维能力得以充分良好地提升。

三、结语

总的来说, 初中学生逻辑思维能力与其数学学习的效率之间存在相互影响和相辅相成的关系, 教师应充分认知并利用两者之间的联系, 在进行数学教学时, 应运用科学、符合初中生的教学方法, 引发学生对于数学问题的思考与探究, 进而有效培养学生的逻辑思维能力, 促使他们能够在学学习数学相关公式和理论概念的同时, 独立思考能力和数学知识活用能力得以重良好地提升。通过教师的启发以及学生针对性的训练, 帮助学生养成良好的数学学习习惯, 提高他们思考问题、推理问题以及解决问题的能力, 为学今后全面的发展打下可靠坚实的基础。

参考文献:

- [1] 周明洁. 初中数学教学过程中学生创新意识培养策略初探[J]. 读与写(教育教学刊), 2019(09).
- [2] 王钧. 初中数学教学中逻辑思维能力的培养探究[J]. 中国高新区, 2018(10).