

# 数学化思想在初中数学教育中的拓展应用研究

彭文良

(江西省鹰潭市信江新区周塘中学 江西 鹰潭 335000)

**[摘要]** 在新时代的教育体制之下,传统的教学模式已经渐渐满足不了目前的教学需要。在初中数学教学当中,教师更应该注重对于学生数学化思想的培养。将数学从教材课本之中带入到生活里面。教师也应引导学生构建属于自己的学习体系,令其形成使学习更加有效率的数学思维,本文对于初中数学教育中的数学化思想培养进行了详细的拓展应用研究。

**[关键词]** 数学化思想;初中数学教育;拓展应用研究

## 引言

由于时代的不同,传统的数学教学已经难以满足目前的教学需要,在现在这个快速进步的社会,需要的是更具有开拓性和创新思维的人才。而随着发展趋势,在未来创新型人才必将受到越来越多的公司企业欢迎。在初中教学当中,数学作为其中一门非常重要的学科,其对学生培养创新意识及开拓思维,有着不可或缺的重要帮助。所以老师应该在实际的教学当中,有意识的培养学生的数学化思想,帮助同学们将数学化思想从课堂带进生活,不断地提升他们的自主学习能力以及创新思维,为他们以后的学习与生活打下一个坚实的基础。

## 一、数学化思想的概念分析

荷兰的教育学家汉斯在世界上首次提出了数字化思想这一概念。教师应该帮助学生构建正确的数学思想,并且要求他们将该思想熟练运用在实际生活当中。对于生活中所出现的问题,运用数学化思想进行有效的解读和分析,进而通过数学方法来解决生活中的问题。数学化思想属于一种思维方式,它对于促进学生提升综合素质以及数学能力有着极大的帮助,对于数学化思想。进行有效利用可以帮助人们对问题有着更加系统理性的分析,从而提出更加高效的解决方案,数学化思想有效的提高了学生们的综合素质及学习效率

## 二、数学化思想在数学教育拓展应用的积极意义

对于学生来说,初中是一个重要的时间节点。他们对于世界有了初步的认知与了解,但更多的是想要探索未知的好奇与求知欲望,所以在这个时期他们的学习速率与接受知识的效率是最快的,教师在课堂上可以逐渐帮助学生构建数学化思想。在更加高效的掌握课堂所教授的知识的同时,培养他们解决问题的能力以及逻辑思维。当然数学化思想并不仅仅应用于课堂,其更多的应用是在实际生活当中,数学毕竟来源于生活,教师将教材上所教授的知识与实际生活中所出现的问题一一对应,能更有效的提高学生们的数学能力,也可以激发其在课堂上的学习兴趣,从而进行更加高效的学习。由于处在初中这个学生身心发育以及性格形成的重要阶段,数学化思想的培养可以帮助他们更加理性地认识世界。在实际初中数学的教学课堂当中,教师可以引导同学们将数学知识与实际生活相结合。从更加科学与客观的角度来解决分析生活中的问题。教师并不仅仅是一个教书育人的职业,帮助学生树立正确的人生观,世界观,价值观,也是教师的职责所在。而数学化思维,恰恰能够帮助同学们形成逻辑严谨,理性分析的性格。对其构建正确的人生观,世界观,价值观有着很大的帮助,数学化思维的形成也能帮助学生更加高效的学习教材中的知识,且在实际问题当中进行熟练应用。

## 三、数学化思想在数学教育中的主要拓展应用方式

数学来源于生活,所以教师在课堂教授知识的时候可以用一些实际生活中的问题进行提问,让学生运用数学化思想解决,此举能够帮助学生形成高校的逻辑思维以及数学思想,在教学当中应本着学生为主体,教师做引导的思想对于同学们进行科学的

效的引导,让其在解决实际问题当中,尽量运用数学化思维来提高他们的综合素质。比如在教师讲授北师大版数学教材七年级上册第一课《丰富的图形世界》时,在课堂上。教师可以用6个小立方块搭成不同的几何体,让学生画出从上面、左面、正面的观察视角。然后通过这样的观察视角,尽量还原小立方体的摆放方式。老师也可以在课堂中利用多媒体将一个建筑的平面设计图展示给学生,让其自行测量具体数据,然后利用立方体进行摆放,有趣的教学方式会使他们产生对于初中数学的学习兴趣。在此时教师应趁热打铁,鼓励其在现实生活中多加尝试,将课堂上所学知识进行应用。通过这种高效的自主学习,可以将课上与课下相结合,切实有效的提高了学生的数学能力及应用能力,帮助学生习惯使用数学和思想,分析并解决生活中的实际问题。

情景教学法也是一种帮助学生培养数学化思想的有效方法,教师在教学过程中构建一个有趣的情景,逐渐引导他们进入到数学的世界,更加有效的理解与记忆教材中的知识,同时也可以培养他们的数学化思想,创新性思维和客观思考的能力。但是需要注意的是初中生的生活阅历并不如成人一般丰富,他们的世界观尚未成熟,所以教师应换位思考,站在学生的角度,设计教学方案,比如学生喜欢动漫人物,教师便可以在教学过程中利用动画的形式进行知识点讲解,所以教师应更贴近学生的实际生活,在学生的立场去引导他们构建自己的数学化思想,以提高自己的数学思考能力

不同的地区有着不同的教育特色,教师应根据学生周围所处的环境,设计贴近同学们实际生活的教学方案开展多元化的教学,以学生为主体,教师做好引导者的身份,尽量将课堂交给学生。教师引导同学们将数学化思想运用在实际生活当中,能够对其数学能力得到一定的锻炼,也能对其创新思维,逻辑思维的构建产生帮助,教师也应该充分利用学校的资源,顺应信息化时代的发展,运用多媒体电子白板等等信息化教辅工具在实际教学过程中,教师因材施教,对于学习能力较强的学生教师可以不断的为其设计挑战,让其在一次又一次克服困难的成就感,当中产生对于学习的兴趣。对于学习较差的同学,教师可以对其多进行鼓励式教学,使其产生对于学习的信心,从多角度来提高学生的学习效率,帮助其培养数学化思想。

## 结束语

总而言之,教师要帮助学生培养正确的数学化思想,引导其在生活中对数学化思想的应用,帮助其形成科学正确的世界观,人生观,价值观,以提高学生的综合素质和创新思维。

## 参考文献

- [1] 耿粉云. 数学化思想在初中数学教育中的拓展应用研究[J]. 教育现代化, 2017, 405: 250-251+256.
- [2] 邵红. 试述初中数学教育中数学化思想的拓展应用[J]. 才智, 2018, 05: 138.
- [3] 郭敏. 浅析数学化思想在初中数学教育中的应用[J]. 赤子(上中旬), 2016, 16: 228.