

从初中数学中考谈创新思维的培养经验

陈艾虎

(湖南省株洲市南雅实验学校 湖南 株洲 412000)

[摘要] 创新思维是促进我国科技进步、创新发展的前提,是社会急需的人才所必须具备的一种思维,创新思维应从小开始培养。初中是青少年各种思维能力初步成型的一个阶段,在这一阶段应更加注重创新性思维的培养。初中数学是使学生形成逻辑性思维能力的重要学科,这极大促进学生的创新思维的培养,初中数学教师更要注重学生的创新思维的培养。数学本就是拓展学生思维能力的学科,在面对数学问题思考的同时,对青少年的创新思维培养也有极大的帮助。

[关键词] 初中数学; 创新思维; 学生; 教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.449

创新思维是现代教育迫切追求的,是我国发展对祖国未来建设者的要求,当代青少年缺少的往往就是创新思维。创新思维受成长环境、教育方式方法的影响极大。而数学在人生的各个阶段均非常重要,且其对很大一部分学生来讲是一个很大的难题,不少学生因为数学成绩不理想而耽误学业。数学在升学的各个阶段都是学生极大的考验,所以,数学的学习非常重要。教师应注意将创新性思维与初中数学结合起来,这样一来,既能培养学生的创新思维,又能提高学生数学能力,可谓一举两得。

一、拓展学生思维

既然想培养学生的创新性思维能力,首先要做到的就是拓展学生思维,切忌教师禁锢了学生的思想,使学生的思维传统式、一成不变,教师在初中数学教学中,要注重扩展学生的思维,打开学生的脑洞。数学不应该是枯燥无味的,数学的学习应该是充满激情的。拓展学生的思维,对培养学生的创新思维也有很大的帮助。青少年的思维相对来说是比较活跃的,教师要充分利用这一特点,不能禁锢学生思维,要帮助学生在原有活跃的思维的基础上加入数学思维。向初中生思维灌输数学知识是非常关键的,这会让他们思想更有逻辑性,也会对今后创新思维发展大有帮助。

例如在二元一次方程组的讲解中,教师不应只枯燥的讲解此类数学题该如何解,更应该提高学生的参与性,让学生发现问题。在基本理论讲解结束后,教师可以相应的安排相关数学题目让学生练习,鼓励学生发现更多的解决方法,并发现其中的问题,鼓励学生敢于发现、勇于提问。只有让学生积极参与进来,才能使数学知识真正融入学生头脑中,学生也会更好地理解、掌握此类数学问题,也会培养学生的数学思维能力。新课改讲求的也是让学生积极参与到教学过程中,与教师、课堂相互融入。

扩展学生思维也是现代教育对教师的要求,将学生思维打开,才能使学生思想活跃,而数学最重要的就是要有灵活的头脑。头脑灵活,才能使创新思维能力提升,才能提高数学学习能力及水准。在初中学生眼中,数学可以是有趣的,也可以是枯燥的,形成这两种截然相反的看法的,正是教师对他们的影响。尝试将数学生活化、故事化,会对学生的创新能力大有帮助。

二、创新教学方法

要想培养学生的创新思维,教师的教学方式方法也应具备创新性。教育是一个国家的头等大事,只有重教育,国家才有人才,发展才有保障。所以,教师应以培养国家栋梁为目的,积极改善教学方法,勇于创新、不断发展。初中数学教师更应如此,数学作用之大,是所有学生、家长、教师所知晓的。

例如在《几何图形初步》一章的教学中,教师要为学生的几何图形知识奠定坚实的理论基础,促进学生的空间思维能力的形成。传统教学方法可能只是由教师带领学生简单的了解一下几何图形的基本知识,不在更深入的进行了解、学习,这就很难使学生形成空间思维能力,对以后的几何学习非常不利。教师应改变此类教学方式,利用几何实体向学生讲解几何的构

造等,鼓励学生发现身边的几何图形并对其进行研究。

教师在讲解数学知识过程中,一定要注意避免由于自己的教学方式问题阻碍学生对数学的学习。经调查研究,多数数学成绩不理想的学生表明数学不好的原因是对数学不感兴趣、听不懂等。教师在数学课程讲解时,就要努力克服此类问题,运用通俗易懂的语言向学生讲解数学知识,让课堂氛围活跃起来,提高学生数学学习的兴趣。

三、培养学生独立思考能力

独立思考能力是数学中必备的能力,教师在教学中应注重强调让学生独立思考,只有独立思考,才能培养学生创新思维。初中学生独立思考能力相对来说还是比较低的,很大程度上依赖于教师和同学,但是初中阶段正式养成独立思考习惯的关键时期。强调数学独立思考的目的就是让学生能够读懂题目要求、在阅读中形成基本数学思维,使数学生活化,减少学生对数学存在的生硬、难以理解的固有印象。倘若学生没有独立思考的能力,只是单纯的从同学、教师口中得知题目要求,那么创新思维也就不可能培养起来。

例如在初中数学《分式》一章的学习中,教师要带领学生学习分式的基本原理、分式的运算及分式的应用,在这一教学过程中,教师应注重学生的独立思考。分式的应用对于初中生来讲是一个陌生的知识点,很多学生在初步学习的过程中不免会感觉困难、不易懂等,这是极易出现某些学生在进行练习时参考其他同学或者寻找已有的答案。这就及其不利于学生养成独立思考的能力与习惯,教师应尽量避免此类现象的出现。在学习、练习过程中,教师应鼓励学生自己完成,即使出现错误,也不应严厉批评学生,要细心教导,让学生形成犯错误并不可怕的思想。

独立思考能力是培养数学思维的前提,数学思维和创新思维相辅相成,密不可分。在培养独立思考能力的同时,学生的创新思维能力也会有所提升。初中学生数学教学的重点往往是学生的基础和习惯的奠定及培养,教师不应只追求成绩而忽略培养学生的能力,导致本末倒置,教师在教学时应着眼于学生的未来。因为初中数学相对来说比较基础、比较简单,可能学生不具备一些能力也可以取得不错的成绩,这也是随着年级增长越来越多学生数学水平下滑的关键原因所在。

四、结语

教师在意识到创新思维与初中数学关系之后,就应该有所改变,改正自己之前传统的、禁锢学生思维的教学方式方法,积极向新的、创造性的要求看齐。教学方法不能一成不变,反之,教学方法应处于不断变化、不断完善中。同时,教师应着眼于学生本身,学习数学的最终目的是让学生成为建设国家的栋梁之材,成绩只是检验成果的标准之一,教师更要注重培养学生的各项必备能力。

参考文献

- [1] 徐大伟. 从初中数学中考谈创新思维的培养[J]. 试题与研究, 2019(02): 135.
- [2] 董燕红. 从初中数学中考谈创新思维的培养经验[J]. 时代教育, 2017(04): 129.