

初中数学教学中学生创造性思维的培养

何亮祺

(江西省抚州市临川区云山镇初级中学 江西 抚州 344101)

[摘要] 当前国民素质的高低取决于公民的思维品质,只有具备良好的思维品质,才能实现自我价值的提升。所以,对于进入初中阶段学习的学生来说,思维品质的培养既关键又重要。其中,创造性思维是新时期学生必须具备和拥有的思维品质,而初中数学本身具有很强的逻辑性和思维性,因此我们可以开展有效地数学课程培训来锻炼学生的创造性思维,使得学生养成良好的创造思维习惯,最终促进学生自身思维能力的发展。

[关键词] 初中数学;创造性思维;培养策略

教师通过拓展教学范围,带领学生以基础知识为根本,仔细研究课堂内容,让学生学习课本知识的同时发展的思维方式叫做创造性思维。传统的教学方式会限制学生学习能力,不能达到尽快收获知识、完全深入理解课堂内容,进而限制学生逻辑思维的形成。因此,初中数学教学应摒弃低效的传统模式,要带领学生积极主动地融入课堂,深入掌握课堂内容,进而提高学习能力和数学创造力。

一、提高学生创新意识

在初中数学教学之中,学生的数学核心素养培养成为了关键和核心内容,如何培养数学学习方法和学习能力。教师为了更好地进行数学学习方法和学习能力的培养,让学生的创造思维能力得到激发,就要为学生构建生动和形象的教学氛围。这是优化初中数学教学课堂的根本,为学生创造性思维能力的提升做好了准备和基础。教师为学生提供良好的课堂氛围,让学生在交流探究的学习氛围中,能够展现出良好的学习态度。在此,教师就要和学生之间形成良好的关系,能够与学生之间进行融洽相处。学生开展学习的过程中,从自身存在的问题出发,要积极向教师提出问题,为自身的创造性思维培养打好基础。比如,教师在开展初中数学知识《平行四边形》教学的时候,为了构建优质的教学环境,就可以把学生划分为不同的学习小组,让学生结合平行四边形边、角、对角线,对称性、面积的方面进行讨论、总结,并结合生活中的运用出发。学生参与合作学习和讨论,在激发学生自主学习积极性的情况下,能够在思维上发生碰撞,为形成创造性思维提供前提和保障,并为后续的特殊四边形的学习做铺垫。

二、培养学生质疑与反思精神

在传统数学教学中,教师对某一数学知识点进行讲解之后,学生只会无条件地听从,哪怕是有不同的想法,也不敢进行表达。长此以往,学生逐渐丧失自主思考能力,更谈不上创造性思维的培养。因此,教师要转变教学方式,尤其需要进一步加强学生质疑与反思的能力。比如,在对平面几何教学过程中,针对辅助线的添加,教师要避免直接给出解题思路,而是要更多地去引导学生进行自主思考。教师可以先让学生尝试解题,并提出对、错几种不同的解题思路,让学生去思考、实践与验证,进而让学生自主发现如何正确添加辅助线。教师还应鼓励学生对其进行举一反三,将这一技巧推广运用到相同类型的题目解答中去,保证学生对该知识点进行熟练掌握。在这种教学方式下,学生处在了课堂的主体地位上,对课程的知识进行自主的思考,使学生的思维更加活跃,从而促进学生创造性思维的形成,提升学生的创新能力。

三、利用信息技术

学习数学需要学生具有丰富的想象力,善于在脑海中构建立体的图像,来解决复杂的数学图形问题。应试教育下的教学模式

限制了学生解决数学问题的方式,不利于学生培养创造性思维。这时就需要数学教师利用现代教育技术,把复杂的图形问题拆分开来,化繁为简,重现知识的应用,形成过程。使笼统、晦涩的数学知识变得直接,易于理解,提高学生对于数学知识的理解能力。

例如,在立体图形的视图这一课的教学,因为学生的思想被平面图形所限制,不能在脑海中构建立体的图形,不利于学生对于三视图知识的掌握。为了引导学生在脑海中构建立体的图像,数学教师可以运用现代信息技术,投影出几个立体图,如鞋盒、铅笔盒、砖头和一些不规则的棱柱模型,将生活中遇到的立体模型动态的展现出来,让学生通过观察,找出这些立体物的三视图,解决学生在学习生活时所遇到的难题。数学教师运用现代信息技术手段,指导学生学习立体几何图形,培养学生解决几何问题的图形构建能力。

四、重视在题目练习的过程中对学生创造性思维的培养

在传统的数学教学中,为了取得较好的学习成绩,教师会强调学生使用题海战术,将同一类型的题目用不同的解题形式做,一直做到题目没有任何问题,保障考试可以拿到分数为止。但是现在以提高学生创造性思维的教学方法则要求学生在面对同一道或者同一类型的题目时,要运用不同的解题思路来进行解答,做到真正的举一反三。因此,这就要求在学生练习的过程中,教师要做到对学生有针对性的训练,而非用题海战术。教师需要用不同的题型和有多种解题思路的题目来锻炼学生的创造性思维和解题能力,这些都是可以在不同的练习中不断的锻炼出来的。因此,教师需要在课堂授课的过程中给学生充分的自我发挥和自我思考的空间,调动学生的思维活跃度,让学生学会多方面思考问题。让学生在思考和表达的过程中对创造性思维进行锻炼,对知识点内容加深印象,并且提升自身自信心。通过在课堂上提出的问题进行探讨和交流,让学生自行提出自己的想法和解题思路,将同一个问题用不同的方法和不同的思路方向进行解决,最终找到自己最想要的方法和结果。最大程度的锻炼了学生的创造性思维。

结语

要想切实学好数学这门学科,则必然离不开对创新性思维的良好利用。作为初中数学教师,必须在实际教学过程中对培养学生的创新性思维给予高度重视,为学生后续掌握更复杂的知识奠定良好基础。

参考文献

- [1]张岩.初中数学教学中学生创造性思维的培养[J].数学学习与研究:教研版,2019(11):82-82.
- [2]霍福斌.初中数学教学中学生创造性思维的培养[J].学周刊,2017(5):174-175.