

初中数学教学中应如何培养学生的创新能力

谭飞

江西省乐平市塔前中学

[摘要]随着我国教育体制的改革,社会对创新型人才的需求越来越多,尤其是针对初中数学教育来说,数学学科本来就是一门比较抽象和理论性强的学科。为了培养学生的创新能力,提高学生们的数学学科的成绩,教师应着重地改变自己的教学理念,跟上时代的步伐,这样才能够培养出优秀的创新型人才。

[关键词]初中数学;创新能力;培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2678

新课程提出要在课程教学中注意培养学生创新精神的要求,数学作为初中教学的重要基础学科目之一,要积极地承担这一任务。传统的初中数学教学模式,通常是让学生死记硬背定理公式等,而没有注意培养学生对知识的融会贯通和创新应用,抑制了学生创新能力的发展。有了现代课程标准指导,初中数学教师应该注意到传统教学模式的不足,在教学过程中应用创新教学理念和方法,注意培养学生的创新意识。

一、培养学生创新能力的重要意义

创新能力不但可以在学生的学习生涯中,开发学生的思维模式,最大程度开发学生脑力,成为社会需要的栋梁之才,同时在生活中,也可以增强学生的心理素质,在遇到困难的时候,学会变通,曲线解决问题,防止在今后的就业中处处碰壁,走入死胡同,因此培养学生的创新能力,无论是对于国家、社会,还是学生自己,都具有重大的意义。

二、教师转变教学观念,培养学生创新意识

近年来我国经济在飞速的发展着,而现代化的社会是创造的社会,创新才是促进社会进步的动力。因此,在初中数学教学过程中,教师要摆脱传统的数学教学模式和思想观念,这是培养学生数学创新意识的基础前提。同时,教师要对新课改的教学大纲进行深入研究,从思想上受到觉悟,认识到在现代化的教学过程中不单单要使学生掌握知识理论,还要提升学生的各方面能力,使学生能够真正做到学以致用。

三、初中数学创新教育的内涵分析

创新教育这一理念的提出是根据创新素质结构的基本内涵所确定和提出的。创新教育的根本就是培养人的创新素质,并以此为基本的价值取向影响人们的学习。在这样的基本理念之下,数学教学的创新教育就需要在整个的教学过程中,通过对学 生施加科学的教育,促使他们能够去在整个的数学领域得到新的发现、获得新的思想、尝试新的教学方法,在掌握一般的应用规律的同时,培养自身的数学能力,从而为将来成为创新型的人才奠定数学教育的素质基础。而在这一个过程当中,数学教育工作者应该对于如何根据实际情况进行有效的、科学的创新教育则是关键所在。

四、巧妙设问,激发联想

问题引领思考。无意义的问题不会促进思维,只是浪费时间;有价值的问题才能引起兴趣,激励思维,展开联想,实现创新。

课堂教学中,提问是老师引导学生思考的手段。传统教学方法中,教师的问题多是选择性的“是”“不是”或者“对”“不对”等,这虽然是在问,可是没有意义,因为答案已在问句中。比如有的老师问:“今天讲的正数属于有理数,对不对?”这类问题太简单,不能激发学生进一步思考。一个好的问题,需要学生思考,展开联想。比如讲了“三角形的稳定性”这一部分,可以让同学们联想生活中的三角形实物,比如,农村的木房子侧面柱子和椽子连接构成就是三角形,墙上支架构成也是三角形,许多类似称重镂空的物体都含有三角形。这些内容的引入,加强了学生对三角形稳定性的认知。

五、开展开放性的数学教学活动,促使学生创新能力的形成
教学实践证明:学生在自由、宽松的教学活动中能够充分

地发挥自我,展示自我的内在潜能,而此时学生的思维也是最活跃的时候。教师想要培养学生的创新能力,就必须为学生构建一定的宽松的教學环境,借以让学生有实践和探究的平台。

六、鼓励学生的求异思维和个性张扬,深化学生的创新能力

叶圣陶老先生说过:“在教育来学的人的同时,要特别注意引导他知变、求变、善变,有所改革,有所创新。”初中生思维较为敏捷,且已经初步具备自主能力,对于课堂教学中的 一些知识,他们已经有了自己的思维模式和见解,而这些因素正是促使学生创新能力形成的原始动力。

七、初中数学教学中培养学生创新能力的具体措施

1. 教师创新意识的自我完善

首先教师应该明确的认识创新教育的概念,创新教育并不是领着学生做一些小发明、小手工、或者是完全把问题留给学生,让学生天马行空,自由发挥,这并不是创新教育,创新教育应在合情合理的条件下,给予学生去动脑思考的机会,发散思维,解决问题。其次是很多教师在教学的过程中,总会有这样的想法,认为第一个问苹果为什么会掉下来的人是天才,第二个就是没有创新的傻瓜,其实有些问题不在于是否已经存在,而在于学生解决问题的思路、想法是否新颖奇特。最后就是教师要注重把学生当做课堂的“主角”,把自己当做一个知识的传播者、引导者,刨除传统教学的思想观念,把教师一个人的独角戏变成师生共鸣的大合唱,教师要最大程度挖掘教材,将教材与时代发展相结合,把社会问题引入课堂,让学生主动去探索研究,掌握更多的技能,培养学生的创新能力,因此在教学的过程中,教师只有不断的自我完善,才能更有效率的挖掘学生的潜力。

2. 初中数学教学方法创新

在数学教学过程中,好的教学方法才是培养学生创新能力的关键,在很多教师成功的案例中,得出了以下几种方案。首先教师要有效引导学生发问,用生动的语言,打破学生固有的思维模式,从新颖的角度提出问题。

初中是学生思维能力高效发展的阶段,但学生的心智还不成熟,自尊心强,心理素质差,所以在学生学习的过程中,难免会出现很多错误,当学生出现错误的时候,教师不要急于做出任何评价,而是找出学生犯错的原因,让学生有良好的态度去改正错误,从哪跌倒,就在哪里爬起来,这样的实例,往往使学生的记忆更加深刻,另外教师要从辩证的角度去看待学生的错误,这样的错误也许会诱发一个新的思考点,尤其是在初中数学的教学中,数学的解题方案往往不是单一的,学生的错误,完全有可能是另外一个解题模式的激发点,所以不要轻易去打击学生,这不但是学生创新能力的培养,也是教师教学的一种创新。

参考文献:

- [1] 吴新梅. 初中数学教学如何培养学生的创新能力[J]. 新课程, 2020(45): 214.
- [2] 杨玲. 如何在初中数学教学中培养学生的创新能力[J]. 数学大世界(下旬), 2020(04): 89.