

浅谈小学数学教学中培养学生创造性思维能力的有效策略

曹方

(江西省崇义县城关小学 江西 赣州 341300)

[摘要] 创新能力是一人整体素质的核心。培养学生的创造性思维能力是实施素质教育的重要体现。因此如何如何在小学数学教学中培养学生的创造性思维能力是值得每一位数学教师深入研究的。

[关键词] 小学数学教学; 创造性思维能力; 有效策略

美国心理学家克雷奇曾说:“思维被认为是进化的最高成就,而且确实被认为是表明人类存在的本质的东西。”思维是人类最美丽的花朵,而创造性思维又是这最美丽花朵中的花蕊,因为创造性思维是创造的核心,为了能在小学数学学科教学中,真正培养出具有创造性的人才,我结合小学数学及学生思维的特点,在小学数学教学中进行了如何培养学生创造性思维品质及策略的探索和研究,鼓励、发展学生的创造性思维水平和从不同角度解决问题的办法,取得了较好的效果。

一、为创造性思维营造最佳的心理环境的策略

即营造自由、民主、安全的以人为本的学习氛围,建立平等和谐的师生关系,儿童创造性思维的形成和发展,除个人努力,还有赖于教育和环境的影响,良好的学习环境可以促使创造性人才的成长;不良的甚至恶劣的环境,会扼杀创造性人才的出现。著名心理学家威廉·戈登在创造性培养教学模式基本原理的研究中明确指出,在创造性的思维过程中,情绪因素重于智力因素,非理性因素重于理性因素。就课堂教学来说,要达到“最佳心理环境”,首先,要让学生感受到教师给予的爱。它不仅是教师应具备的职业道德修养,而且是学生身心发展、生命成长的原动力,是学生创造性思维的整合力量。在学生进行创造思维活动的过程中,教师对学生的爱体现于尊重学生独立人格基础上,营造民主的课堂学习氛围,让学生童言无忌,给他们自由表现的机会,保护他们的个性,培养健康的心态,以爱的激情、鼓励的语言、信任的表情和及时的表扬,及时发现并肯定学生与众不同的思维方式,激发学生的各种创造动机,启迪他们的创造精神,调动学生创造思维活动的积极性,让他们畅想、畅言,敢言、敢问、敢做,允许学生自由创造,树立学生创造的自信心,保护其勇于创新的决心。这样,民主、平等的师生关系,和谐愉悦的学习心理环境,就会促使学生自主创新。

二、精心创设各种情境、激活学生创新思维能力的策略

心理学研究表明,恰当的情境能唤醒学生的学习热情,促使学生主动参与,激活学生创新思维能力。由于小学生的年龄特点,他们更容易被具体新颖的情境所吸引。教学中,教师可以创设诸如问题情境、生活情境等把学生引入到情境中来,使学生主动创新、乐于创新。

三、挖掘教材中所蕴含的创造性因素,创造性地理解和使用教材的策略

“学生数学学习的过程是建立在个人经验基础上的一个主动的建构过程”,但教材编写的统一性,使得教学内容不可能满足所有学生主动建构的需要。其各部分内容并不都能激发学生的创造性思维,甚至有的还具有阻碍的作用,需要重新编排,因此教师需在以课程标准为依据,在充分把握教材编写意图的基础上,必须充分发挥自己的能动性、自觉性和创造性,善于挖掘教材中所蕴含的创造性因素,创造性地理解和使用教材,适当整合教学内容,促使其适合本班学生的原有认知基础和学习方式,以使他们更好地促进他们的发展。

四、运用自主探究的策略

为助于学生创新意识的培养和创造性思维品质的发展,可采取促使学生主动尝试和自主探究的策略。

学生自主探究的过程,就是由发现问题的初始状态转入到解决问题的目标状态的过程。在这个过程中,有知识的掌握、学法的形成、情感的交融、人格的沟通、意志的磨练。通过独立探索、体验转化,深化认识、发展个性。课堂教学效率优质、高效,离不开学生有效的全程参与。教师应努力拓宽学生自主探索的空间,促使他们动脑思考、动手操作、动笔尝试、动口表达,使其外部活动逐渐转化为自身内部的智力活动,从而获取知识,发展智能。

五、运用发散思考教学策略,培养学生创造性思维的灵活性、变通性、独创性和精进性。

1、一题多变(相同条件提出不同问题)

如:由最小的奇数,最小的偶数,最大的一位质数,最大的一位合数和0组成的最大五位数是多少?最小五位数是多少?最大四位数是多少?最小四位数是多少?最大三位数是多少?最小三位数是多少……

2、一题多解(同一题目多种解法)

在学生认识正方体后,我给出两三个展开图,请大家想想能否拼成正方体,再通过剪、折、粘,验证自己的猜想,再根据已有的想象,试画展开图,再剪、折、粘,验证自己的想象。看一看你能画出多少种?并且在这个过程中,思考正方体展开图的规律。学生们通过想象、动手实践,总结出11种正方体展开图。从11种方法看:说明我们集体创造性思维的发展水平:思维的流畅性11分;思维的变通性5分;思维的独创性3分。实践证明,一题多解有利于培养学生思维的流畅性、变通性和独创性,进而发展学生的创新思维,促使学生主动学习、主动发展。

在教学中,我们应该在题目的设计、制作材料、活动方式等的开放性方面有意留出足够的“空间”,多为学生提供创新“资源”,让学生因地制宜地去进行自主选择、创造。通过实际的操作和思维的加工,使学生获得对事物的多方面的认识,同时也形成了多方面的技能,培养并提高学生的创新思维能力。

参考文献

- [1]郑慕华.浅谈小学数学教学对学生计算能力的培养策略[J].才智,2018(36):142.
- [2]刘姗姗.如何在小学数学教学中培养学生逻辑思维能力[J].中国教师,2018(S2):29.
- [3]唐圣利.浅谈小学数学教学中如何培养学生的数学思维[J].教学学习与研究,2018(24):65.
- [4]王丹.从学生的视角走近数学模型思想——浅谈小学数学教学中学生模型思想的培养[J].小学教学研究,2018(35):34-35.
- [5]李月霞.思想方法:数学教学之灵魂——小学数学教学中培养学生数学思维的实践探索[J].教育观察,2018,7(24):123-124.